TAG Safon Uwch Pearson Edexcel Lefel 3 mewn Technoleg Cerddoriaeth (9MT0W)

Manyleb

Addysgwyd yn gyntaf mis Medi 2017

Ardystiwyd yn gyntaf o 2019 ymlaen

Argraffiad 1

Elfennau

Mae'r ddogfen hon yn cynnwys yr elfennau ar gyfer TAG Safon Uwch Pearson Edexcel Lefel 3 mewn Technoleg Cerddoriaeth.

Mae'r cymhwyster yma wedi'i gyfieithu i'r Gymraeg i gefnogi addysgu ac asesu trwy gyfrwng y Gymraeg.

Beth sydd ar gael i bob elfen yn Gymraeg?

Yn achos pob elfen, fe gewch yr wybodaeth angenrheidiol i addysgu'r cymhwyster hwn trwy gyfrwng y Gymraeg:

- trosolwg o bob elfen
- rhestr o'r cynnwys cynwysedig
- gwybodaeth asesu
- canllawiau i athrawon.

Ble galla i gael hyd i weddill y fanyleb?

I gael gwybodaeth ac arweiniad ar y cymhwyster cyfan, gan gynnwys:

- cymorth ychwanegol i athrawon
- cyd-destun datblygol y cymhwyster
- codau mynediad a disgownt

bydd angen i chi gyfeirio at y fanyleb Saesneg, sydd ar gael ar y wefan ochr yn ochr â'r ddogfen hon.

Pa gefnogaeth sydd ar gael?

Os bydd angen rhagor o gefnogaeth arnoch chi, mae croeso i chi gysylltu â'n timau gwasanaethau addysgu. Cewch hyd i'r holl fanylion cyswllt angenrheidiol yn https://qualifications.pearson.com/en/contact-us.html.

Cynnwys

1 Cyflwyniad 2

Cipolwg o'r cymhwyster 2

Trosolwg o'r Meysydd Astudiaeth 5

2 Cynnwys pynciol a gwybodaeth asesu 6

Elfen 1: Recordio 7

Elfen 2: Cyfansoddi ar sail technoleg 19

Elfen 3: Gwrando a dadansoddi 33

Elfen 4: Cynhyrchu a dadansoddi 41

Amcanion asesu 52

3 Gweinyddu a gwybodaeth gyffredinol 53

Cofrestriadau 53

Trefniadau mynediad, addasiadau rhesymol, ystyriaeth arbennig a chamymddwyn 53

Recriwtio a dilyniant myfyrwyr 56

Atodiad 1: Tacsonomi geiriau gorchmynnol 59

Atodiad 2: Mathau o gwestiynau 60

Atodiad 3: Rhestr o acronymau 61

Atodiad 6: Cymhwyster Prosiect Estynedig Lefel 3 62

1 Cyflwyniad

Cipolwg o'r cymhwyster

Trosolwg o'r cynnwys ac asesu

Mae TAG Safon Uwch Pearson Edexcel Lefel 3 mewn Technoleg Cerddoriaeth yn cynnwys dau bapur a arholir yn allanol a dwy elfen asesu heb arholiad.

Rhaid i'r myfyrwyr gyflwyno eu hasesiad heb arholiad a chwblhau'r arholiadau ym mis Mai/Mehefin yn y flwyddyn ardystio.

Elfen 1: Recordio (*cod elfen: 9MT0W/01)
Asesiad heb arholiad: yn cael ei asesu'n allanol   ***20% o'r cymhwyster***   ***60 o farciau***
Trosolwg o'r cynnwys   Defnyddio offer a thechnegau cynhyrchu i gipio, golygu, prosesu a chymysgu recordiad sain.
Trosolwg o'r asesiad • Un recordiad, wedi'i ddewis o restr o 10 cân a ddarperir gan Pearson, yn cynnwys o leiaf pum offeryn gorfodol a dau offeryn ychwanegol a ryddhawyd ar ein gwefan ar 1 Mehefin yn y flwyddyn galendr cyn y flwyddyn pan gaiff y cymhwyster ei ddyfarnu. • Gellir dilyniannu traciau allweddell. • Rhaid i'r cyfanswm amser fod rhwng 3–3½ munud. • Rhaid cyflwyno llyfr log a ffurflen ddilysu.

Elfen 2: Cyfansoddiad ar sail technoleg (*cod elfen: 9MT0W/02)
Asesiad heb arholiad: yn cael ei asesu'n allanol   ***20% o'r cymhwyster***   ***60 o farciau***
Trosolwg o'r cynnwys   Creu, golygu, trin *(manipulate)* a strwythuro seiniau er mwyn cynhyrchu cyfansoddiad ar sail technoleg.
Trosolwg o'r asesiad • Un cyfansoddiad ar sail technoleg a ddewiswyd o dri briff a osodwyd gan Pearson a ryddhawyd ar ein gwefan ar 1 Medi yn y flwyddyn galendr cyn y flwyddyn pan gaiff y cymhwyster ei ddyfarnu. • Rhaid cynnwys synthesis, samplu/trin (manipulate) sain ac effeithiau creadigol. • Rhaid i'r cyfanswm amser fod yn 3 munud. • Rhaid cyflwyno llyfr log a ffurflen ddilysu.

*Gweler *Appendix 7: Codes* am ddisgrifiad o'r cod hwn a'r holl godau eraill sy'n berthnasol i'r cymhwyster hwn.

Elfen 3: Gwrando a dadansoddi (*cod elfen: 9MT0W/03)
Arholiad ysgrifenedig: 1 awr 30 munud ***25% o'r cymhwyster*** ***75 o farciau***
Trosolwg o'r cynnwys • Gwybodaeth a dealltwriaeth am dechnegau ac egwyddorion recordio a chynhyrchu, yng nghyd-destun cyfres o recordiadau masnachol anghyfarwydd a ddarperir gan Pearson. • Cymhwyso'r wybodaeth mewn perthynas â'r tri maes astudiaeth: o technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol o egwyddorion sain a thechnoleg sain o datblygiad technoleg recordio a chynhyrchu.
Trosolwg o'r asesiad • Mae dwy adran i'r papur hwn: A a B. Rhaid ateb pob cwestiwn. • Caiff pob myfyriwr recordiadau masnachol anghyfarwydd i gyd-fynd â'r cwestiynau ar y papur. • Adran A: Gwrando a Dadansoddi (40 o farciau) – pedwar cwestiwn, pob un wedi'i seilio ar recordiadau masnachol anghyfarwydd a ddarperir gan Pearson. (10 marc yr un). • Adran B: Ymatebion ysgrifenedig estynedig (35 o farciau) – dau gwestiwn traethawd. Un cwestiwn cymharu, sy'n defnyddio dau recordiad masnachol anghyfarwydd (15 marc). Mae'r ail draethawd yn defnyddio'r recordiad masnachol anghyfarwydd olaf a ddarperir gan Pearson (20 o farciau).

Elfen 4: Cynhyrchu a dadansoddi (*cod elfen: 9MT0W/04)
Arholiad ysgrifenedig/ymarferol: 2 awr 15 munud (a 10 munud i osod i fyny) ***35% o'r cymhwyster*** ***105 o farciau***
Trosolwg o'r cynnwys • Gwybodaeth a dealltwriaeth am dechnegau golygu, cymysgu a chynhyrchu, i'w cymhwyso i ddeunyddiau anghyfarwydd a ddarperir gan Pearson yn yr arholiad. • Cymhwyso gwybodaeth mewn perthynas â dau o'r meysydd astudiaeth: o technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol o egwyddorion sain a thechnoleg sain.
Trosolwg o'r asesiad • Mae dwy adran i'r papur hwn: A a B. Rhaid ateb pob cwestiwn. • Caiff pob myfyriwr set o ddeunyddiau sain/MIDI ar gyfer elfen ymarferol yr arholiad, i gynnwys: o ffeiliau sain mewn perthynas â thair rhan offerynnol/lleisiol. o un ffeil MIDI a ddefnyddir i greu neu syntheseiddio pedwaredd ran offerynnol. • Bydd y myfyrwyr yn cywiro ac wedyn yn cyfuno'r deunyddiau sain a MIDI i lunio cymysgedd terfynol, a all gynnwys creu traciau neu rannau newydd o'r deunyddiau a ddarperir.

Elfen 4: Cynhyrchu a dadansoddi (*cod elfen: 9MT0W/04) *parhad*
• Adran A: Cynhyrchu a dadansoddi (85 o farciau) – pum cwestiwn yn gysylltiedig â'r deunyddiau sain a MIDI a ddarperir sy'n cynnwys ymatebion ysgrifenedig a thasgau ymarferol. • Adran B: Ymateb ysgrifenedig estynedig (20 o farciau) – un traethawd yn canolbwyntio ar senario cymysgu, llwybr signal, effaith neu uned caledwedd technoleg cerddoriaeth penodol.

Trosolwg o'r Meysydd Astudiaeth

Mae'r fanyleb gyfan wedi'i seilio ar dri Maes Astudiaeth, sy'n annog hyd a lled gwybodaeth a dealltwriaeth. Yn ogystal, o fewn yr elfennau unigol, maent yn rhoi ffocws cyd-destunol ar gyfer gwaith ymarferol a damcaniaethol y myfyrwyr. Y Meysydd Astudiaeth yw:

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol

Yn elfen 1, bydd y Maes Astudiaeth hwn yn canolbwyntio ar ddefnyddio technegau recordio a chymysgu i gipio, golygu a chynhyrchu recordiad. Yn elfen 2, bydd y ffocws ar ddefnyddio technegau creu a thrin (*manipulate*) sain i greu, golygu a strwythuro cyfansoddiad wedi'i seilio ar dechnoleg. Yn elfen 3, bydd y ffocws ar gipio a threfnu seiniau, a'r technegau cymysgu a chreu meistr a ddefnyddiwyd ar gyfres o recordiadau anghyfarwydd sydd ar gael yn fasnachol; ac yn elfen 4, bydd y ffocws ar ddefnyddio technegau creu a phrosesu sain i gywiro a chymysgu recordiad.

Maes Astudiaeth 2: Egwyddorion sain a thechnoleg sain

Yn elfen 3, ffocws y Maes Astudiaeth hwn fydd yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth am yr egwyddorion sain a thechnoleg sain mewn perthynas â recordiadau anghyfarwydd sydd ar gael yn fasnachol ac a ddarperir gan Pearson yn yr arholiad. Yn elfen 4, bydd y ffocws ar yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth am egwyddorion sain a thechnoleg sain mewn perthynas â chyd-destunau damcaniaethol ac ymarferol a ddarperir gan Pearson yn yr arholiad.

Maes Astudiaeth 3: Datblygiad technoleg recordio a chynhyrchu

Yn elfen 3, ffocws y Maes Astudiaeth hwn fydd yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth am hanes a datblygiad technoleg recordio a chynhyrchu o'r technolegau digidol cyfredol nôl at dechnolegau recordio mono ac analog yn y 1930au.

Mae'r tabl isod yn nodi ble mae'r elfennau'n ymdrin â phob Maes Astudiaeth. Gweler *Atodiad 3* am ddiffiniadau o unrhyw acronymau a ddefnyddir ym mhob Maes Astudiaeth.

Maes Astudiaeth	Elfen
1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol	1: Recordio 2: Cyfansoddi ar sail technoleg 3: Gwrando a dadansoddi 4: Cynhyrchu a dadansoddi
2: Egwyddorion sain a thechnoleg sain	3: Gwrando a dadansoddi 4: Cynhyrchu a dadansoddi
3: Datblygiad technoleg recordio a chynhyrchu	3: Gwrando a dadansoddi

2 Cynnwys pynciol a gwybodaeth asesu

Bydd y cymhwyster hwn yn cynorthwyo'r myfyrwyr i ffurfio perthnasoedd personol ac ystyrlon â thechnoleg cerddoriaeth trwy ddatblygu gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau cerddorol. Mae'r rhain yn cynnwys recordio, cyfansoddi ar sail technoleg, gwrando, dadansoddi a chynhyrchu. Caiff y myfyrwyr eu hannog i ymgysylltu ag ystod eang o dechnegau technoleg cerddoriaeth a datblygu dealltwriaeth o gyd-destunau hanesyddol a diwylliannol defnyddio technoleg cerddoriaeth wrth greu a chynhyrchu cerddoriaeth.

Bydd y cymhwyster hwn hefyd yn caniatáu i'r myfyrwyr ddatblygu cryfderau a diddordebau penodol, yn annog dysgu gydol oes ac yn rhoi mynediad i gyrsiau addysg uwch a chyrsiau gradd prifysgol mewn technoleg cerddoriaeth a phynciau sy'n gysylltiedig â thechnoleg cerddoriaeth, yn ogystal â gyrfaoedd sy'n gysylltiedig â thechnoleg cerddoriaeth a gyrfaoedd eraill.

Nodau ac amcanion y cymhwyster

Nodau ac amcanion y cymhwyster hwn yw galluogi myfyrwyr i:

- ddeall egwyddorion sain a thechnoleg sain a sut y cânt eu defnyddio mewn ymarfer creadigol a phroffesiynol
- deall ystod eang o dechnegau recordio a chynhyrchu a sut y cânt eu defnyddio'n ymarferol at ddibenion cywirol a dibenion creadigol
- datblygu sgiliau recordio i ddangos dealltwriaeth o sain a'r broses o'i chipio
- datblygu'r sgiliau i greu a thrin (*manipulate*) sain mewn ffyrdd dychmygus a chreadigol
- datblygu sgiliau gwrando beirniadol a dadansoddol er mwyn gwerthuso'r defnydd o sain a thechnoleg sain yng ngwaith y myfyrwyr eu hunain ac yng ngwaith eraill
- datblygu dealltwriaeth o gyd-destunau hanesyddol a diwylliannol y defnydd o dechnoleg wrth greu, perfformio a chynhyrchu cerddoriaeth
- deall rhyngddibyniaeth gwybodaeth am beirianneg, dealltwriaeth a sgiliau sain
- gwneud cysylltiadau rhwng gweithgareddau integredig recordio, prosesu, cymysgu, creu sain a rhaglenni technoleg cerddoriaeth creadigol, ar sail gwrando dadansoddol
- deall egwyddorion sylfaenol acwsteg, seico-acwsteg, a digidoleiddio sain
- deall y datblygiadau diweddaraf ym maes technoleg cerddoriaeth a'r effaith a gânt ar gyfansoddiadau ar sail technoleg, perfformiadau ac ansoddau tonyddol recordiadau
- datblygu ac ehangu'r wybodaeth, y ddealltwriaeth a'r sgiliau mae eu hangen i greu recordiadau a chyfansoddiadau ar sail technoleg sy'n cyfathrebu'n effeithiol â'r gwrandäwr
- deall hanes a thraddodiadau cymwysiadau sonig a cherddorol technoleg a'r ffordd y maent yn hyrwyddo datblygiad personol, cymdeithasol, deallusol a diwylliannol
- datblygu'r sgiliau sydd eu hangen i reoli prosiectau technoleg cerddoriaeth o'r dechrau i'r diwedd, trwy werthuso a mireinio recordiadau a chyfansoddiadau ar sail technoleg dros gyfnodau estynedig
- datblygu'n fyfyrwyr effeithiol ac annibynnol, ac yn feddylwyr beirniadol, creadigol a myfyrgar gyda meddyliau chwilfrydig.

Elfen 1: Recordio

Trosolwg

Diben yr elfen hon yw asesu sgiliau'r myfyrwyr o ran cipio, golygu a chymysgu seiniau er mwyn cynhyrchu recordiad sain gyda sensitifrwydd a rheolaeth cynyddol. Bydd y myfyrwyr yn datblygu'r sgiliau i gipio a thrin *(manipulate)* seiniau mewn ffyrdd cywirol a chreadigol er mwyn cyfathrebu'n effeithiol â'r gwrandawyr.

Mae'r recordiad yn perthyn i Faes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol.

Bydd y myfyrwyr yn defnyddio technoleg i archwilio ystod o dechnegau ar gyfer cipio, golygu a thrin (*manipulate*) sain a fydd yn eu helpu i ddeall effaith technoleg cerddoriaeth ar brosesau creadigol yn y stiwdio. Yna byddant yn cynhyrchu cymysgedd wedi'i gwblhau.

Cynnwys

Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth

Rhaid i'r myfyrwyr ddangos y gallu i:

- ddefnyddio offer a thechnegau cynhyrchu cerddoriaeth i gipio seiniau, gan gynnwys offerynnau cerdd, gyda chywirdeb a rheolaeth
- trin *(manipulate)* seiniau a cherddoriaeth sy'n bodoli eisoes gyda rheolaeth ac arddull technegol i gynhyrchu recordiadau
- defnyddio technegau prosesu'n effeithiol i gynhyrchu cymysgedd terfynol cytbwys
- datblygu cymhwysedd fel cynhyrchydd cerddoriaeth a pheiriannydd sain trwy gynhyrchu recordiadau
- defnyddio prosesau gwahaniaethu clywedol i werthuso elfennau technoleg cerddoriaeth er mwyn mireinio recordiadau
- defnyddio offer a thechnegau cynhyrchu cerddoriaeth i greu seiniau a cherddoriaeth newydd gyda rheolaeth ac arddull technegol
- datblygu effeithiolrwydd fel cynhyrchydd cerddoriaeth a pheiriannydd sain trwy gynhyrchu recordiadau.

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.1 Meddalwedd a chaledwedd	Swyddogaethau craidd ac uwch gweithfan sain ddigidol (DAW)	• Mae'r swyddogaethau wedi'u nodi isod yn y tabl hwn
	Ystod o galedwedd	• Microffonau; rhyngwynebau sain; rhagfwyhaduron microffon; blychau *DI*; desgiau cymysgu; effeithiau allfwrdd; pedalau gitâr
1.2 Cipio sain	Strwythur cynnydd a sut mae'n effeithio ar sŵn ac ystumiant	• Gosod y cynnydd er mwyn mwyafu'r gymhareb signal-i-sŵn • Osgoi clipio, ymyriant a hisian • Rheolyddion rhagfwyhadur: pwer rhithiol (*phantom power*); cynnydd; pad; hidlydd pasio amledd uchel; polaredd; deuod allyrru golau (LED) clip/ gweithgaredd
	Nodweddion ac addasrwydd microffonau	• Dynamig, cynhwysydd • Microffonau cyfeiriol; (patrymau pegynol cardioid, hypercardioid a ffigur wyth): microffonau hollgyfeiriol • Effaith agosrwydd • Ymatebion amledd microffon • Sensitifrwydd
	Technegau microffon	• Technegau microffon sengl a microffonau lluosog • Pellter ac ongl lleoliad • Rheoli gorlif *(spill)* a sŵn cefndir • Dileu ffrwydrolion
1.3 Golygu sain	Cwtogi	• Offeryn siswrn/hollti
	Sut i dynnu cliciau a sŵn	• Graddoliadau a chroes-raddoliadau
	Swyddogaethau golygu sain	• Normaleiddio a gwrthdroi tonffurfiau

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.4 Cywiro a thrin (*manipulate*) traw a rhythm	Sut i gywiro anghywirdebau traw	• Er enghraifft, aildiwnio rhan leisiol gan ddefnyddio tiwnio awtomatig • Tiwnio nodau unigol â llaw gan ddefnyddio symud traw (*pitch shifft)* • Rhoi deunydd o ran arall o'r gân yn lle gwallau bach
	Sut i gywiro anghywirdebau rhythm	• Rhoi deunydd o ran arall o'r gân yn lle gwallau bach • Torri a symud nodau a gollodd yr amseriad
	Paramedrau sy'n caniatáu mwy o reolaeth a chreadigrwydd	• Traw: defnyddio tiwnio awtomatig fel effaith greadigol; amser ymateb; tiwnio manwl mewn sentiau
1.5 Awtomeiddiad	Lefel sain ac awtomeiddiad pan	• Graddoliadau a symud yn y maes stereo
	Awtomeiddio paramedrau ategion	• Er enghraifft, amledd torbwynt (*cut off*) ac adborth oedi
1.6 Prosesu dynamig	Defnyddio cywasgu a defnyddio gât	• Sefyllfaoedd lle byddech chi'n defnyddio cywasgydd a/neu gât • Cyfyngu; ehangu; tynnu sisiadau *(de-essing)* • Pwmpio
	Paramedrau craidd ac uwch cywasgydd a gât	• Trothwy cywasgydd, cymhareb a chynnydd adferol (*make-up gain*), ymosod, rhyddhau, stop pen-glin (*knee)* ac ochr-gadwyn • Trothwy gât, ymosod, rhyddhau, lleihad/ystod
1.7 Stereo	Pan	• Gosod lleoliadau pan rhannau unigol (traciau, offerynnau a/neu leisiau) mewn recordiad
	Deddfau Panio, cyfuno signalau mono a phrosesu'r sianelau canol ac ochr	• Lledu Stereo • Cytunedd Mono
1.8 Hafalu (EQ)	Mathau gwahanol o hafalu (EQ) mewn recordiad	• Silff isel; silff uchel; band; hidlydd pasio amledd isel; hidlydd pasio amledd uchel; hidlydd pasio amledd band • Cywiro problemau gan gynnwys sisiolion (*sibilance*), sŵn a chyseiniannau
	Sut mae paramedrau gwahanol yn effeithio ar sain	• Cynnydd; amledd/torbwynt (*cut off*); cyseiniant; Q; goledd (*slope*)

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.9 Effeithiau	Paramedrau craidd ac uwch	• Gosodiadau gwlyb/sych a dargyfeiriol • Paramedrau craidd ac uwch fel y'u rhestrir ar gyfer pob effaith
	Datsain (*reverb*)	• Ystafell; neuadd; plât; sbring, â gât; wedi'i wrthdroi • Amser datsain
	Oedi	• Sengl ac aml-dap; ôl-slapio; wedi'i amseru; ping pong • Amser oedi; adborth • Tracio dwbl awtomatig (ADT)
	Oedi wedi'i fodylu	• Fflans (*flange)*; corws; ffasiwr • Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel; adborth
	Pedal *wah wah*	• Hidlydd pasio amledd band
	Ystumiant	• Goryriant; *fuzz* • Cynnydd/gyriant; tôn • Paramedrau modelu mwyhadur: mwyhaduron a mathau o seinyddion; math/lleoliad microffonau rhithiol
	Tremolo	• Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel
	Effeithiau lleisiol	• Focodiwr; Blwch Siarad
1.10 Cydbwysedd ac asiad (*blend*)	Cydbwysedd	• Cydbwysedd perthynol y rhannau (traciau, offerynnau a/neu leisiau)
	Asiad	• Sut yr effeithir ar asiad gan gywasgu, hafalu (EQ) ac effeithiau
1.11 Creu meistr	Lefel sain ganfyddedig	• Cyfyngu
	Deall sut y defnyddir hafalu (EQ) yn y broses o greu meistr	• Hafalu (EQ) meistr, e.e. hwb silff uchel a hidlydd rymblan (pasio amledd uchel)

Gwybodaeth Asesu

- Asesiad cyntaf haf 2019.
- Rhaid i'r canolfannau sicrhau bod y recordiadau a gyflwynir yn ddilys i'r gyfres y'u cyflwynir ar ei chyfer.

Gosod, gwneud a marcio asesiadau

Gosod asesiad

Rhaid i'r myfyrwyr ddewis un gân o'r rhestr o 10 o ganeuon neu artistiaid a ryddhawyd ar gyfer y gyfres gywir a chynhyrchu cymysgedd stereo o'r gân sy'n diwallu'r anghenion a restrir isod.

Caiff rhestr newydd o ddeg o ganeuon neu artistiaid ei rhyddhau bob blwyddyn.

Caiff y rhestr ei rhyddhau:

- ar 1 Mehefin yn y flwyddyn galendr cyn y flwyddyn pan gaiff y cymhwyster ei ddyfarnu
- ar wefan Pearson.

Rhaid i hyd y recordiad fod rhwng 3–3½ munud. Dylid cipio a chynhyrchu'r recordiad ym mlwyddyn academaidd ardystio'r myfyriwr.

Er mwyn cael ei asesu, rhaid i'r recordiad ddiwallu'r anghenion offeryniaeth canlynol:

<table>
<tr><th colspan="2">Anghenion offeryniaeth</th></tr>
<tr><th>Offerynnau sain gorfodol

Rhaid i chi recordio'r holl offerynnau ar y rhestr hon.

Rhaid chwarae pob un am gyfanswm o 2 funud fan lleiaf.</th><th>Offerynnau sain ychwanegol

Rhaid i chi recordio o leiaf dau offeryn gwahanol o'r rhestr hon.

Rhaid chwarae pob un am gyfanswm o 1 munud fan lleiaf.</th></tr>
<tr><td>Cit drymiau wedi'i recordio gydag o leiaf pedwar microffon

Gitâr fas neu fas dwbl

Gitâr drydan

Prif lais

Llais cefndir</td><td>Offeryn alaw acwstig

Gitâr acwstig

Allweddell</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gellir defnyddio enghreifftiau ychwanegol o unrhyw rai o'r offerynnau a restrir uchod yn y recordiad, os yw'n briodol i offeryniaeth y gân a ddewiswyd, er enghraifft rhan gitâr a/neu allweddell ychwanegol.

Ni chaniateir cynnwys offerynnau taro heb draw ychwanegol (gan gynnwys offerynnau taro electronig) yn y recordiad.

Gallwch gipio offerynnau allweddell gan ddefnyddio microffonau, mewnbwn uniongyrchol (DI), neu offerynnau rhithiol ategol (plug-in). Nid yw'n dderbyniol defnyddio offerynnau rhithiol ategol yn lle unrhyw un o'r offerynnau eraill mae eu hangen yn y lleiafswm offeryniaeth. Mae hyn yn cynnwys meddalwedd yn lle drymiau a mathau eraill o feddalwedd chwarae offeryn rhithiol.</td></tr>
</table>

Nid oes rhaid i'r amserau chwarae a nodir uchod ar gyfer yr offerynnau gorfodol ac ychwanegol fod mewn un adran barhaus; gall yr amser fod yn gyfanswm o nifer o rannau byrrach.

Diben lleiafswm yr amseriadau yw osgoi cynnwys traciau byr iawn a gaiff eu cynnwys yn unswydd er mwyn diwallu'r anghenion. Dylai'r offerynnau ychwanegol wneud cyfraniad sylweddol i wead y gân. Enghraifft o'r hyn na fydd yn diwallu'r anghenion yw adran bres yn chwarae dim ond ychydig o ergydion mewn rhagarweiniad.

Bydd unrhyw offeryn(nau) nad ydynt yn cyflawni'r angen o ran lleiafswm yr amser chwarae yn gallu cyrraedd lefelau 1 a 2 o grid asesu 5 (cydbwysedd ac asiad) yn unig (gweler tudalen 17).

Os caiff offerynnau taro heb draw ychwanegol eu defnyddio, caiff 0 marc ei ddyfarnu ar gyfer gridiau 5 (cydbwysedd ac asiad) a 7 (cynhyrchu) (gweler tudalennau 17 a 18).

At ddibenion y recordiad hwn, rhaid i'r cit drymiau gynnwys o leiaf:

- drwm cicio
- drwm gwifrau
- symbalau pedal troed
- symbal *crash*.

Rhaid i'r ddau offeryn a ddewisir o'r rhestr offerynnau sain ychwanegol fod yn wahanol.

Enghraifft o gyfuniad a ganiateir yw: cit drymiau, gitâr fas, gitâr drydan, prif lais, llais cefndir, gitâr acwstig a phiano trydan.

Enghraifft o gyfuniad nas caniateir yw: cit drymiau, gitâr fas, gitâr drydan, prif lais, llais cefndir, dwy gitâr acwstig.

Dylai'r recordiad fod o ansawdd uchel, gan roi sylw gofalus er mwyn osgoi sŵn ac ystumiant. Disgwylir safonau cyfredol o ran eglurder hafalu *(EQ)* a thrin stereo.

Rhaid i'r myfyrwyr sicrhau bod anghenion offerynnol y dasg, fel y'u cyflwynwyd yn y tabl, yn cael eu diwallu. Os bydd angen, dylid addasu'r gân i fod yn 3-3½ munud o hyd.

Gwneud asesiadau

Gall y myfyrwyr:

- atgynhyrchu'r offerynnau fel y maent ar y gân wreiddiol ar gyfer eu cân ddewisol neu
- addasu'r offeryniaeth at rinweddau'r perfformwyr sydd ar gael, gan gynnwys trawsgyweirio'r gân i gydweddu â chwmpas y lleisydd
- defnyddio ychwanegiadau/troseinio a thechnegau tracio dwbl
- crynhoi perfformiadau o nifer o gynigion cyflawn o drac
- defnyddio technegau golygu i gywiro camgymeriadau o ran amseru a thraw
- cipio rhannau allweddell gan ddefnyddio technegau recordio byw, neu dechnegau dilyniannu MIDI yn defnyddio offerynnau rhithiol. Gellir defnyddio unrhyw dechnegau golygu MIDI (ac eithrio dolennu) i wella'r dehongliad o rannau'r allweddell.

Ni chaiff y myfyrwyr ddefnyddio technegau dolennu i adeiladu traciau o ddarnau byr o sain neu MIDI. Fodd bynnag, mae'n dderbyniol cywiro camgymeriadau perfformio o dro i dro gan ddefnyddio darnau byr o sain o ran arall o'r gân.

Ni chaniateir defnyddio technegau yn lle drymiau; rhaid cipio'r drymiau'n fyw a phrosesu'r recordiad i greu'r cymysgedd drymiau terfynol.

Yn ystod y sesiynau recordio, rhaid i'r myfyriwr fod yr unig berson sy'n rheoli'r broses recordio gyfan o'r cam cipio i'r cam cymysgu i lawr. Gall y myfyriwr recordio cynifer o gynigion ag y bo'n ymarferol yn yr amser sydd ar gael. Rhaid gwneud y recordiad yn y ganolfan dan oruchwyliaeth yr athro/athrawes. Ni chaniateir ei wneud dan gyfarwyddyd proffesiynol mewn stiwdio masnachol.

Rhaid i'r myfyrwyr gwblhau llyfr log yn rhoi manylion y cyfarpar a'r technegau a ddefnyddiwyd yn y recordiad.

Cwblhau'r dasg recordio

- Gellir cyflawni'r dasg recordio dros nifer o sesiynau.
- Rhaid cyflwyno'r dasg orffenedig erbyn 15 Mai.
- Rhaid cynhyrchu cymysgedd stereo.
- Rhaid i'r myfyriwr weithio ar y recordiad a'i gynhyrchu yn ystod blwyddyn academaidd ei ardystiad.
- Rhaid i hyd y cyflwyniad fod yn 3–3½ munud.
- Dylid trefnu caneuon ar y rhestr sy'n hirach na'r uchafswm o 3½ munud i raddoli neu orffen o fewn yr amser a roddwyd sef 3–3½ munud drwy hepgor, er enghraifft pennill, cytgan neu wythbar canol.
- Caiff marc recordiadau nad ydynt yn ddigon hir ei leihau'n gymesur yn unol â'r ganran o'r recordiad nas cyflwynwyd. Er enghraifft, mae recordiad o 1½ munud yn 50% o 3 munud. Os 48 yw'r marc crai, 24 yw'r cyfanswm graddedig.
- Ar gyfer recordiadau sy'n rhy hir, caiff unrhyw gynnwys cyn 3½ munud ei asesu. Ni chaiff y cynnwys ar ôl 3½ munud ei asesu ac ni ddyfernir yn uwch na lefel 2 am gynhyrchu yn grid asesu 7.
- Bydd myfyrwyr sy'n cyflwyno recordiadau ag offerynnau taro heb draw ychwanegol (gan gynnwys offerynnau taro electronig) arnynt yn cael 0 am gydbwysedd ac asiad yn grid asesu 5 a 0 am gynhyrchu yn grid asesu 7.
- Bydd myfyrwyr sy'n cyflwyno caneuon nad ydynt ar restr y gyfres yn cael 0 marc.

Cydweithio

Caiff y myfyrwyr weithio gyda'i gilydd ar y gwaith paratoi ond ni chaniateir recordiadau grŵp.

Gall y myfyriwr wneud gwaith paratoi yn y ganolfan neu tu allan iddi, ond rhaid iddo gwblhau'r recordiad terfynol a'r llyfr log yn y ganolfan dan oruchwyliaeth athro/athrawes.

Nid yw recordiadau grŵp yn dderbyniol lle mae'r cipio a'r cymysgu'n waith mwy nag un myfyriwr. Rhaid i bob myfyriwr unigol wneud ei waith tracio a chymysgu ei hun.

Ni chaniateir i'r myfyrwyr rannu ffeiliau sain ymysg ei gilydd.

Adnoddau

Rhaid i'r myfyrwyr fod yn gallu defnyddio:

- detholiad o ficroffonau o ansawdd da a fwriadwyd ar gyfer recordio cerddoriaeth
- gofod recordio sy'n addas yn acwstig ac yn ddigon mawr ar gyfer nifer o berfformwyr
- ystafell reoli sy'n addas yn acwstig â chaledwedd a meddalwedd recordio, i gynnwys set o seinyddion monitro ansawdd stiwdio.

Dilysrwydd

Rhaid i'r myfyrwyr a'r athrawon lofnodi'r llyfr log. Rhaid i'r athrawon fod yn fodlon mai gwaith y myfyriwr ydyw a dylent lofnodi'r llyfr log yn unol â hynny.

Gall yr athrawon gynnig cymorth ac arweiniad yn ystod cam datblygu'r recordiad, ond nid yn ystod y recordiad.

Mae hawl gan yr athrawon i:

- helpu'r myfyrwyr i ddehongli gwybodaeth, er enghraifft esbonio meini prawf asesu a gofynion yr elfen
- ymyrryd os bydd mater iechyd a diogelwch yn codi
- ymyrryd os bydd risg i ddiogeledd tystiolaeth
- perfformio rôl rheoli mewn perthynas â rheoli amser, gofod, adnoddau

- gofyn cwestiynau er mwyn ennyn meddwl yn annibynnol heb arwain y myfyrwyr.

Nid oes hawl gan yr athrawon i:

- gyfarwyddo myfyrwyr
- cyflawni rôl artistig/greadigol
- rhoi datrysiadau i broblemau artistig/creadigol
- gwneud penderfyniadau artistig/creadigol.

Rhaid cwblhau'r recordiad yn y ganolfan dan oruchwyliaeth athro/athrawes.

Eitemau i'w cyflwyno ar gyfer eu hasesu

1. Recordiad

Rhaid cyflwyno'r recordiad cyflawn trwy'r platfform cyflwyno ar-lein, Learner Work Transfer (LWT). Dylid labelu gwaith pob myfyriwr yn glir â'i enw, rhif y ganolfan, rhif yr ymgeisydd a chod yr elfen.

2. Llyfr log recordio

Rhaid cwblhau'r llyfr log gan gynnwys manylion y cyfarpar a'r technegau ac amserau chwarae offerynnau a ddefnyddiwyd yn y recordiad. Mae'n hanfodol ar gyfer hwyluso'r gwaith o farcio'r gwaith yn gywir.

Rhaid i'r athro/athrawes gwblhau'r ffurflen ddilysu ar ddiwedd y llyfr log, a rhaid i'r myfyriwr a'r athro/athrawes ei llofnodi, i ddilysu'r ffaith mai gwaith y myfyriwr ei hun ydyw. Mae copi o'r llyfr log ar gael ar wefan Pearson.

Os na chyflwynir y llyfr log a'r ffurflen ddilysu, ni fydd yr arholwyr yn gallu marcio'r recordiad. Gall llyfrau log nas cwblhawyd olygu na fydd yr arholwyr yn gallu dyfarnu marciau yn lefelau uwch y gridiau asesu.

Marcio asesiadau

Caiff recordiadau'r holl fyfyrwyr eu hasesu'n allanol. Rhaid anfon yr holl ddeunyddiau asesu at yr arholwr erbyn 15 Mai yn y flwyddyn ardystio.

Mae 60 o farciau ar gael ar gyfer yr asesiad hwn.

Caiff y recordiadau eu hasesu'n unigol, gan ddefnyddio'r gridiau asesu ar y tudalennau canlynol.

Mae'r meini prawf hyn yn asesu sgiliau'r myfyrwyr o ran cipio sain, prosesu (hafalu (*EQ*), dynameg ac effeithiau), a rheoli'r cymysgedd terfynol o ran cydbwysedd ac asiad, sŵn ac ystumiant, a defnydd o stereo.

Gridiau asesu recordiad

Yn y gridiau asesu 1–4, dyfernir marciau yn y tri chategori a nodir isod:

- cit drymiau
- lleisiau (prif lais a lleisiau cefndir)
- rhannau eraill fel sy'n ofynnol gan y dasg a thriniaeth ar draws y cymysgedd cyfan.

Yn y gridiau asesu 5–7, dyfernir marciau i'r holl draciau yn y cymysgedd.

Grid asesu 1

	Cit drymiau	Lleisiau	Rhannau eraill	Cipio Defnyddio microffonau a *DI* i gipio perfformiad byw.
Lefel	**Marc**	**Marc**	**Marc**	
	0	0	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu; dim cipio byw gan ddefnyddio microffonau neu *DI*
Lefel 1	1	1	1	Llwyddiant cyfyngedig wrth gipio; camfarnu'n tynnu oddi ar yr eglurdeb drwy gydol y gwaith
Lefel 2	2	2	2	Cipio anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar yr eglurdeb o dro i dro
Lefel 3	3	3	3	Cipio cymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar yr eglurdeb
Lefel 4	4	4	4	Cipio rhagorol drwy gydol y gwaith
	CYFANSWM Cipio – **12 o farciau**			

Grid asesu 2

	Cit drymiau	Lleisiau	Rhannau eraill	Golygu – prosesu hafalu (*EQ*) (cit drymiau, lleisiau, rhannau eraill) Rhaid i'r asesiad o'r rhannau eraill hefyd ystyried dosbarthiad amleddau ar draws y cymysgedd cyfan
Lefel	**Marc**	**Marc**	**Marc**	
	0	0	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu, gan gynnwys amrywiad eithafol heb ei reoli yn y broses hafalu (EQ) mewn nifer o fannau
Lefel 1	1	1	1	Llwyddiant cyfyngedig o ran siapio'r broses hafalu (EQ); camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol drwy gydol y gwaith
Lefel 2	2	2	2	Siapio'r broses hafalu (EQ) yn anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol o dro i dro
Lefel 3	3	3	3	Siapio'r broses hafalu (EQ) yn gymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 4	4	4	4	Siapio'r broses hafalu (EQ) yn rhagorol drwy gydol y gwaith
	CYFANSWM Prosesu hafalu (EQ) – **12 o farciau**			

Grid asesu 3

	Cit drymiau	Lleisiau	Rhannau eraill	Golygu – prosesu dynamig (cit drymiau, lleisiau a rhannau eraill) Rhaid i'r asesiad o'r rhannau eraill hefyd ystyried y rheolaeth o ddynameg ar draws y cymysgedd cyfan
Lefel	**Marc**	**Marc**	**Marc**	
	0	0	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu, gan gynnwys amrywiad eithafol heb ei reoli yn y ddynameg mewn nifer o fannau
Lefel 1	1	1	1	Llwyddiant cyfyngedig o ran rheoli dynameg; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol drwy gydol y gwaith
Lefel 2	2	2	2	Rheoli dynameg yn anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol o dro i dro
Lefel 3	3	3	3	Rheoli dynameg yn gymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 4	4	4	4	Rheoli dynameg yn rhagorol drwy gydol y gwaith
	CYFANSWM Prosesu Dynameg – **12 o farciau**			

Grid asesu 4

	Cit drymiau	Lleisiau	Rhannau eraill	Golygu – defnyddio effeithiau, gan gynnwys awyrgylch (*ambience)* (cit drymiau, lleisiau, rhannau eraill) Rhaid i'r asesiad o'r rhannau eraill hefyd ystyried dosbarthiad yr effeithiau ar draws y cymysgedd cyfan
Lefel	**Marc**	**Marc**	**Marc**	
	0	0	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu, gan gynnwys camfarnu eithafol yn yr effeithiau yn y rhan fwyaf o fannau
Lefel 1	1	1	1	Llwyddiant cyfyngedig o ran defnyddio effeithiau; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol drwy gydol y gwaith
Lefel 2	2	2	2	Defnyddio effeithiau'n anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol o dro i dro
Lefel 3	3	3	3	Defnyddio effeithiau'n gymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 4	4	4	4	Defnyddio effeithiau'n rhagorol drwy gydol y gwaith
	CYFANSWM Prosesu Effeithiau – **12 o farciau**			

Grid asesu 5

Cyfarwyddiadau marcio Ni ddyfernir yn uwch na lefel 2 os na chaiff unrhyw offeryn ei chwarae am y lleiafswm amser chwarae. Dyfernir 0 marc os oes offerynnau taro heb draw (gan gynnwys offerynnau taro electronig).		
Lefel	**Marc**	**Cynhyrchu – cydbwysedd ac asiad**
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu, gan gynnwys camfarnu eithafol o ran cydbwysedd ac asiad yn y rhan fwyaf o rannau; rhannau ar goll neu'n anghlywadwy.
Lefel 1	1	Llwyddiant cyfyngedig o ran cydbwysedd ac asiad; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 2	2	Cydbwysedd ac asiad anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol o dro i dro
Lefel 3	3	Cydbwysedd ac asiad cymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 4	4	Cydbwysedd ac asiad rhagorol drwy gydol y gwaith

Grid asesu 6

Lefel	**Marc**	**Cynhyrchu – defnydd o stereo**
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu, gan gynnwys cyflwyniad cwbl mono neu dim ond un sianel sy'n bresennol
Lefel 1	1	Llwyddiant cyfyngedig o ran defnyddio stereo; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol drwy gydol y gwaith
Lefel 2	2	Defnyddio stereo yn anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar lwyddiant y cymysgedd cyffredinol o dro i dro
Lefel 3	3	Defnyddio stereo yn gymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 4	4	Defnyddio stereo yn rhagorol drwy gydol y gwaith

Grid asesu 7

Cyfarwyddiadau marcio Ni ddyfernir yn uwch na lefel 2 os yw cyflwyniad y myfyriwr yn fwy na'r mwyafswm hyd gofynnol. Dyfernir 0 marc os oes offerynnau taro heb draw ychwanegol (gan gynnwys offerynnau taro electronig).		
Lefel	**Marc**	**Cynhyrchu – rheoli sŵn, ystumiant, lefel meistr a golygu sain (gan gynnwys crynhoi, cywiro traw, trin graddoliadau, tocio (*top and tail*))**
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1	Llwyddiant cyfyngedig o ran rheoli sŵn, ystumiant, lefel meistr a golygu sain; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 2	2	Rheoli sŵn, ystumiant, lefel meistr a golygu sain yn anghyson; camfarnu'n tynnu oddi ar y cymysgedd cyffredinol o dro i dro
Lefel 3	3	Rheoli sŵn, ystumiant, lefel meistr a golygu sain yn gymwys; nid yw camfarnu'n effeithio'n sylweddol ar y cymysgedd cyffredinol
Lefel 4	4	Rheoli sŵn, ystumiant, lefel meistr a golygu sain yn rhagorol drwy gydol y gwaith

Diogeledd a chopïau wrth gefn

Rhaid i'r canolfannau gadw copïau wrth gefn o ffeiliau prosiect y feddalwedd recordio (gan gynnwys yr holl ffeiliau sain) ar gyfer recordiad pob myfyriwr, fel y'u cyflwynwyd, am gyfnod o chwe mis ar ôl rhyddhau'r canlyniadau.

Cyfrifoldeb y ganolfan hefyd yw cadw'r gwaith a gyflwynwyd gan y myfyrwyr i'w asesu yn ddiogel. Caiff man storio diogel ei ddiffinio fel cabinet neu gwpwrdd wedi ei gloi'n ddiogel.

Mae'r rheolau ynghylch storio hefyd yn gymwys i ddata electronig. Er enghraifft, dylai'r canolfannau gasglu cofau bach a'u storio'n ddiogel rhwng sesiynau, neu gyfyngu ar fynediad y myfyrwyr i rannau penodol o rwydwaith TG y ganolfan.

O ran deunyddiau a gaiff eu storio'n electronig, cynghorir y canolfannau yn gryf i ddefnyddio amddiffyniad wal dân a meddalwedd gwirio am firysau, ac i fod â strategaeth effeithiol ar gyfer cadw copi wrth gefn, er mwyn cynnal archif cyfredol o dystiolaeth y myfyrwyr.

Gwybodaeth bellach

I gael y cyngor diweddaraf am ymgysylltu ag athrawon a gweinyddu asesiadau heb fod yn arholiad, dylech gyfeirio at ddogfen y Cyd-Gyngor Cymwysterau (JCQ) *Instructions for conducting non-examination assessments (new GCE and GCSE specifications*) sydd ar gael ar wefan y Cyd-Gyngor: www.jcq.org.uk

Elfen 2: Cyfansoddi ar sail technoleg

Trosolwg

Diben yr elfen hon yw asesu sgiliau'r myfyrwyr o ran creu, golygu a strwythuro seiniau gyda mwy o sensitifrwydd a rheolaeth er mwyn datblygu cyfansoddiad ar sail technoleg. Bydd y myfyrwyr yn datblygu'r sgiliau i greu a thrin (*manipulate)* seiniau mewn ffyrdd dychmygus a chreadigol er mwyn cyfathrebu'n effeithiol â gwrandawyr.

Mae'r cyfansoddiad ar sail technoleg yn perthyn i Faes Astudiaeth 1, technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol.

Bydd y myfyrwyr yn defnyddio technoleg i archwilio ystod o dechnegau i ddatblygu syniadau. Byddant wedyn yn troi eu syniadau'n gyfansoddiadau gorffenedig ar sail technoleg.

Dylai'r myfyrwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth manwl am elfennau cerddorol ac iaith gerddorol, a'u cymhwyso lle bo'n briodol i'w cyfansoddiadau ar sail technoleg eu hunain.

Cynnwys

Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth

Bydd angen i'r myfyrwyr ddangos y gallu i:

- gyfansoddi cerddoriaeth sy'n argyhoeddiadol yn gerddorol ac yn dangos defnydd soffistigedig o elfennau cerddorol a thechnolegol mewn cyfuniad, gan ymateb i friff a ddarparwyd gan eraill
- cymhwyso elfennau ac iaith cerddorol, er enghraifft strwythur, ansawdd (*timbre),* gwead, tempo a rhythm, alaw, harmoni a chyweiredd a dynameg yng nghyd-destun technoleg cerddoriaeth
- trin (*manipulate*) seiniau a cherddoriaeth sy'n bodoli eisoes â rheolaeth ac arddull technegol er mwyn cynhyrchu cyfansoddiadau ar sail technoleg
- defnyddio synthesis a samplu i greu a thrin sain mewn ffyrdd dychmygus a chreadigol
- datblygu effeithiolrwydd fel cynhyrchydd cerddoriaeth a pheiriannydd sain trwy gynhyrchu cyfansoddiadau ar sail technoleg
- defnyddio offer a thechnegau cynhyrchu cerddoriaeth i greu seiniau a cherddoriaeth newydd gyda rheolaeth ac arddull technegol
- defnyddio technegau prosesu'n effeithiol er mwyn cynhyrchu cymysgedd terfynol cytbwys
- defnyddio beirniadaeth glywedol a sgìl technegol i werthuso elfennau technoleg cerddoriaeth er mwyn mireinio cyfansoddiadau ar sail technoleg.

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.1 Meddalwedd a chaledwedd	Swyddogaethau craidd ac uwch gweithfan sain ddigidol (DAW)	• Mae'r swyddogaethau wedi'u nodi isod yn y tabl hwn
	Ystod o galedwedd	• Microffonau; rhyngwynebau sain; rhagfwyhaduron microffon; blychau *DI;* desgiau cymysgu; effeithiau allfwrdd; pedalau gitâr
	Amgylcheddau rhaglennu eraill a meddalwedd sy'n newydd ac yn dod i'r amlwg	• Gellir defnyddio MIDI, Rheolaeth Sain Agored (OSC) neu unrhyw amgylcheddau rhaglennu eraill
1.2 Cipio sain **(gallai fod ei angen ar gyfer rhai briffiau)**	Strwythur cynnydd a sut mae'n effeithio ar sŵn ac ystumiant	• Gosod y cynnydd er mwyn mwyafu'r gymhareb signal-i-sŵn • Osgoi clipio, ymyriant a hisian • Rheolyddion rhagfwyhaduron: pwer rhithiol (*phantom power*); cynnydd; pad; hidlydd pasio amledd uchel; polaredd; Deuod allyrru golau (LED) clip/gweithgaredd
	Nodweddion ac addasrwydd microffonau	• Dynamig; cynhwysydd • Microffonau cyfeiriol; (patrymau pegynol cardioid, hypercardioid a ffigur wyth); microffonau hollgyfeiriol • Effaith agosrwydd • Ymatebion amledd microffonau • Sensitifrwydd
	Technegau microffon	• Technegau microffon sengl a microffonau lluosog • Pellter ac ongl lleoliad • Rheoli gorlif (*spill*) a sŵn cefndir • Dileu ffrwydrolion
1.3 Synthesis	Sut caiff synthesis ei ddefnyddio i greu seiniau	• Dethol a chymysgu tonffurfiau gwahanol, sŵn gwyn; osgiliadur amledd isel (LFO); hidlyddion; amlenni
	Sut yr effeithir ar ansawdd (*timbre*) gan ystod ehangach o baramedrau	• Sut yr effeithir ar ansawdd (*timbre*) gan amledd a chyseiniant torbwynt (*cut off*) • Mapio amlen ac osgiliadur amledd isel (LFO) i hidlo torbwynt (*cut off*) a thraw • Wythfed osgiliadur, tiwnio bras a manwl • Plygu traw • Portamento; arpeggiadur

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.4 Samplu	Golygu samplau	• Torri/trimio • Tiwnio
	Dolennu	• Pwyntiau dolen • Croes-raddoliadau
	Mapio traw	• Trawsnodi
	Paramedrau samplu eraill	• Gwrthdroi samplau; cecian (*stuttering)* • Defnyddio paramedrau synthesis ar samplau, e.e. hidlydd ac amlen • Gosod parthau traw a chywair • Haenu cyflymder (*velocity*)
	Cyd-destun	• Defnyddio samplau mewn cyd-destunau newydd i greu ystyron neu effeithiau newydd
1.5 Dilyniannu	Mewnbwn amser real	• Defnyddio allweddell rheolydd MIDI
	Mewnbwn heb fod yn amser real	• Grid step (golygydd drymiau) • Defnyddio offeryn pensil i ychwanegu nodau
	Cwanteiddio	• Gwerthoedd cwanteiddio caled • Cwanteiddio *swing*/canran • Templedi grŵf
	Sgiliau golygu	• Rholyn piano a golygydd rhestr • Cyflymder (*velocity*) a hyd y nodyn • Torri, dolennu a dyblygu
1.6 Golygu sain	Cwtogi	• Offeryn siswrn/hollti
	Sut i dynnu cliciau a sŵn	• Graddoliadau a chroes-raddoliadau
	Swyddogaethau golygu sain	• Normaleiddio a gwrthdroi tonffurfiau
1.7 Cywiro a thrin (*manipulate)* traw a rhythm	Sut i gywiro anghywirdebau traw	• Er enghraifft, aildiwnio rhan leisiol gan ddefnyddio tiwnio awtomatig • Tiwnio nodau unigol â llaw gan fewnbwnio'r traw mewn meddalwedd, chwarae trwy MIDI neu broses syflyd traw all-lein
	Paramedrau sy'n caniatáu mwy o reolaeth a chreadigrwydd	• Traw: defnyddio tiwnio awtomatig fel effaith greadigol; syfliadau fformant; tiwnio manwl mewn sentiau • Rhythm: templedi grŵf; ymestyn amser

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.8 Awtomeiddio	Lefel sain ac awtomeiddiad pan	• Graddoliadau a symud yn y maes stereo
	Awtomeiddio paramedrau ategion	• Er enghraifft, amledd torbwynt (*cut off*) ac adborth oedi
1.9 Prosesu dynamig	Defnyddiau cywasgu a defnyddio gât	• Sefyllfaoedd lle byddech chi'n defnyddio cywasgydd a/neu gât • Cyfyngu; ehangu; tynnu sisiadau *(de-essing)* • Pwmpio
	Paramedrau craidd ac uwch cywasgydd a gât	• Trothwy cywasgydd, cymhareb, cynnydd adferol (*make-up gain*), ymosod, rhyddhau, stop pen-glin (*knee)* ac ochr-gadwyn • Trothwy gât, ymosod, rhyddhau, lleihad/ystod
1.10 Stereo	Pan	• Gosod lleoliadau pan rhannau unigol (traciau, offerynnau a/ neu leisiau) mewn recordiad
1.11 Hafalu (EQ)	Mathau gwahanol o hafalu (EQ) mewn recordiad	• Silff isel; silff uchel; band; hidlydd pasio amledd isel; hidlydd pasio amledd uchel; hidlydd pasio amledd band • Hafalu (EQ) parametrig; hafalu graffig • Cywiro problemau gan gynnwys sisiolion (*sibilance*), sŵn a chyseiniannau
	Sut mae paramedrau gwahanol yn effeithio ar sain	• Cynnydd; amledd/torbwynt (*cut off*); cyseiniant; Q; goledd (*slope*)

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.12 Effeithiau	Paramedrau craidd ac uwch	• Gosodiadau gwlyb/sych a dargyfeiriol • Defnyddio danfoniadau a mewnosodiadau • Paramedrau craidd ac uwch fel y'u rhestrir ar gyfer pob effaith
	Datsain (*reverb*)	• Ystafell; neuadd; plât; sbring, â gât; wedi'i wrthdroi • Amser datsain
	Oedi	• Sengl ac aml-dap; ôl-slapio; wedi'i amseru; ping pong • Amser oedi; adborth • Tracio dwbl awtomatig (ADT)
	Oedi wedi'i fodylu	• Fflans (*flange)*; corws; ffasiwr • Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel (LFO); adborth
	Pedal *wah wah*	• Hidlydd pasio amledd band
	Ystumiant	• Goryriant; *fuzz* • Cynnydd; gyriant; tôn • Paramedrau modelu mwyhadur: mwyhaduron a mathau o seinyddion; math/lleoliad microffonau rhithiol
	Tremolo	• Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel
	Effeithiau lleisiol	• Focodiwr; Blwch Siarad

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.13 Cydbwysedd ac asiad	Cydbwysedd	• Cydbwysedd perthynol y rhannau (traciau, offerynnau a/neu leisiau)
	Asiad	• Sut yr effeithir ar asiad gan gywasgu, hafalu (EQ) ac effeithiau
1.14 Creu meistr	Lefel sain ganfyddedig	• Cyfyngu
	Deall sut y defnyddir hafalu (EQ) yn y broses o greu meistr	• Hafalu (EQ) meistr, e.e. hwb silff uchel a hidlydd rymblan (pasio amledd uchel)

Gwybodaeth Asesu

- Asesiad cyntaf haf 2019.
- Rhaid i'r canolfannau sicrhau bod y cyfansoddiadau ar sail technoleg a gyflwynir yn ddilys i'r gyfres y'u cyflwynir ar ei chyfer.

Gosod, gwneud a marcio asesiadau

Gosod asesiad

Caiff tri briff cyfansoddiad newydd ar sail technoleg eu rhyddhau bob blwyddyn.

Caiff y briffiau eu rhyddhau:

- ar 1 Medi yn y flwyddyn galendr cyn y flwyddyn pan gaiff y cymhwyster ei ddyfarnu
- ar wefan Pearson.

Dylai'r myfyrwyr ddewis un briff cyfansoddi ar sail technoleg a ryddhawyd ar gyfer y gyfres honno gyda chymorth eu hathro/athrawes.

Bydd fformat y briffiau yr un peth bob blwyddyn ond bydd y cynnwys penodol yn amrywio.

Yr opsiynau fydd:

1. Cynhyrchu cerddoriaeth ar gyfer ysgogiad a roddwyd. Gall yr ysgogiad fod yn glip ffilm byr, yn ddarn o ffilm o gêm cyfrifiadur, neu'n senario disgrifiadol megis gosodwaith celf. Os clip fideo yw'r ysgogiad, dylid defnyddio dim ond fersiwn y fideo a ddarparwyd gan Pearson. Ni chaiff y myfyrwyr samplu sain o unrhyw fersiwn arall o'r fideo. Dylid cofio mai tasg cyfansoddi yw hon, ac ni ddylid cynnwys trac sain Foley a/neu ddeialog.
2. Defnyddio testun a ddarparwyd gan Pearson fel sail i gyfansoddiad ar sail technoleg, y gellir ei ddefnyddio fel cân, neu a all ddefnyddio darlleniadau o'r testun, neu samplau a wnaed o ddarnau o'r testun. Rhaid i'r gerddoriaeth adlewyrchu ystyr y testun.
3. Defnyddio 'tameidiau sain' (h.y. samplau) mewn ffordd strwythuredig i greu cyfansoddiad ar sail technoleg sy'n ymwneud â phwnc a roddwyd gan Pearson.

Rhaid i'r cyfansoddiad ar sail technoleg fod yn 3 munud o hyd, a rhaid iddo gynnwys o leiaf chwe rhan ar wahân sy'n lleisiol/offerynnol/seiliedig ar sampl.

Gwneud asesiadau

Rhaid i'r myfyrwyr ddefnyddio synthesis a thechnegau trin (*manipulate*) samplu/sain, yn ogystal â phrosesu effeithiau creadigol er mwyn creu eu seiniau unigryw eu hunain i'w defnyddio yn y cyfansoddiad ar sail technoleg.

Gellir defnyddio offerynnau rhithiol a sain wedi'i recordio'n fyw hefyd.

Er y gellir defnyddio recordio byw, dylid cofio ei bod yn annhebygol y byddai dim ond recordio cân yn fyw i ymateb i un o'r briffiau'n diwallu'r anghenion o ran synthesis, samplu a thrin sain.

Rhaid defnyddio awtomeiddio i greu rheolaeth amser real dros nodweddion megis lefel sain, panio a pharamedrau ategol.

Rhaid trin (*manipulate)* unrhyw samplau a ddefnyddir er mwyn cael credyd.

Bydd briffiau'r cyfansoddiad ar sail technoleg yn pennu gofynion o ran trin syniadau, technegau a strwythurau, ond rhyngddynt byddant yn ddigon penagored i ganiatáu i'r myfyrwyr y rhyddid i weithio mewn unrhyw arddull neu *genre* seiliedig ar dechnoleg.

Cwblhau'r dasg cyfansoddiad ar sail technoleg

- Gellir cyflawni'r dasg cyfansoddiad ar sail technoleg dros nifer o sesiynau.
- Rhaid cyflwyno'r dasg orffenedig erbyn 15 Mai.
- Rhaid cynhyrchu recordiad stereo.
- Rhaid i'r canolfannau sicrhau bod y cyfansoddiadau ar sail technoleg a gyflwynir yn ddilys i'r gyfres y'u cyflwynir ar ei chyfer.
- Rhaid i'r myfyriwr weithio ar y cyfansoddiad ar sail technoleg a'i gynhyrchu yn ystod blwyddyn ei ardystiad a fwriadwyd.
- Rhaid i hyd y cyflwyniad fod yn 3 munud.
- Caiff marc cyfansoddiadau ar sail technoleg nad ydynt yn ddigon hir ei leihau'n gymesur yn unol â'r ganran o'r cyfansoddiad nad yw'n ddigon hir. Er enghraifft, mae cyfansoddiad o 1½ munud yn 50% o 3 munud. Felly os 48 yw'r marc crai, 24 yw'r cyfanswm graddedig.
- Ar gyfer cyfansoddiadau ar sail technoleg sy'n rhy hir, caiff unrhyw gynnwys hyd at 3 munud ei asesu. Ni chaiff y cynnwys ar ôl 3 munud ei asesu ac ni ddyfernir yn uwch na lefel 2 am ymateb i'r briff yn grid asesu 5.

Cydweithio

Caiff y myfyrwyr weithio gyda'i gilydd ar y gwaith paratoi ond ni chaniateir cyfansoddiadau grŵp.

Gall y myfyriwr wneud gwaith paratoi yn y ganolfan neu tu allan iddi, ond rhaid iddo gwblhau'r cyfansoddiad terfynol ar sail technoleg a'r llyfr log yn y ganolfan dan oruchwyliaeth athro/athrawes.

Adnoddau

Rhaid i'r myfyrwyr fod yn gallu defnyddio:

- Gweithfan sain ddigidol (DAW) â meddalwedd golygu dilyniannu a sain, gan gynnwys y defnydd o feddalwedd ategol (*plug-in*) effeithiau
- pecynnau syntheseiddio a samplu cynhwysfawr
- ystafell addas yn acwstig gyda seinyddion monitro ansawdd stiwdio ar gyfer cymysgu lawr y recordiad terfynol.

Efallai bydd angen i'r myfyrwyr hefyd fod yn gallu defnyddio:

- offerynnau rhithiol a reolir gan MIDI
- syntheseiddwyr/allweddellau caledwedd a samplwyr
- cyfleusterau ar gyfer recordio sain fyw.

Recordio cyfansoddiad ar sail technoleg

Caiff cyfansoddiadau ar sail technoleg eu gwireddu trwy dechnoleg cerddoriaeth. Bydd cynhyrchiad ac ansawdd y recordiad yn hanfodol i gysyniad ac effaith y cyfansoddiadau ar sail technoleg a chânt eu hasesu ynghyd â chynnwys cerddorol y cyfansoddiad ar sail technoleg. Dylai'r myfyrwyr dalu sylw i'r holl agweddau ar y cynhyrchiad – cipio, cydbwysedd ac asiad, hafalu (EQ), dynameg, effeithiau creadigol a defnydd o'r maes stereo.

Dilysrwydd

Rhaid i'r myfyrwyr a'r athrawon lofnodi'r llyfr log. Rhaid i'r athrawon fod yn fodlon mai gwaith y myfyriwr ydyw a dylent lofnodi'r llyfr log yn unol â hynny.

Gall yr athrawon roi cymorth ac arweiniad yn ystod cam datblygu'r cyfansoddiad ar sail technoleg, ond nid yn ystod proses gynhyrchu'r cyfansoddiad ar sail technoleg terfynol.

Mae hawl gan yr athrawon i:

- helpu'r myfyrwyr i ddehongli gwybodaeth, er enghraifft esbonio meini prawf asesu a gofynion yr elfen
- ymyrryd os bydd mater iechyd a diogelwch yn codi
- ymyrryd os bydd risg i ddiogeledd tystiolaeth
- cyflawni rôl rheoli mewn perthynas â rheoli amser, gofod, adnoddau
- gofyn cwestiynau er mwyn ennyn meddwl yn annibynnol heb arwain y myfyrwyr.

Nid oes hawl gan yr athrawon i:

- gyfarwyddo myfyrwyr
- cyflawni rôl artistig/greadigol
- rhoi datrysiadau i broblemau artistig/creadigol
- gwneud penderfyniadau artistig/creadigol.

Rhaid cwblhau'r recordiad terfynol yn y ganolfan dan oruchwyliaeth athro/athrawes.

Eitemau i'w cyflwyno ar gyfer asesu

1. Recordiad

Rhaid cyflwyno'r cyfansoddiad ar sail technoleg gorffenedig trwy'r platfform cyflwyno ar-lein, Learner Work Transfer (LWT). Dylid labelu gwaith pob myfyriwr yn glir â'i enw, rhif y ganolfan, rhif yr ymgeisydd a chod yr elfen.

2. Llyfr log cyfansoddiad ar sail technoleg

Rhaid cwblhau'r llyfr log gan gynnwys manylion y dyluniad sain gwreiddiol a grëwyd trwy ddefnyddio synthesis, samplu ac effeithiau creadigol. Rhaid iddo hefyd restru'r ffynonellau ar gyfer yr holl samplau a ddefnyddiwyd.

Rhaid i'r athro/athrawes gwblhau'r ffurflen ddilysu ar ddiwedd y llyfr log, a rhaid i'r myfyriwr a'r athro/athrawes ei llofnodi, i ddilysu'r ffaith mai gwaith y myfyriwr ei hun ydyw. Mae copi o'r llyfr log ar gael ar wefan Pearson.

Os na chyflwynir y llyfr log a'r ffurflen ddilysu, ni fydd yr arholwyr yn gallu marcio'r cyfansoddiad ar sail technoleg. Gall llyfrau log anghyflawn olygu na fydd yr arholwyr yn gallu dyfarnu marciau yn lefelau y gridiau asesu.

Marcio asesiadau

Caiff cyfansoddiadau ar sail technoleg yr holl fyfyrwyr eu hasesu'n allanol. Rhaid anfon yr holl ddeunyddiau asesu at yr arholwr erbyn 15 Mai yn y flwyddyn ardystio.

Mae 60 o farciau ar gael ar gyfer yr asesiad hwn.

Caiff y cyfansoddiadau eu hasesu'n unigol, gan ddefnyddio'r gridiau asesu ar y tudalennau canlynol.

Mae'r meini prawf hyn yn asesu sgiliau'r myfyrwyr o ran creu a datblygu seiniau gan ddefnyddio synthesis, samplu ac effeithiau creadigol, cynhyrchu'r cymysgedd, ymateb i friff a chydlyniad, a dangos rheolaeth dechnegol dros elfennau cerddorol (alaw/harmoni/rhythm/gwead/strwythur).

Gridiau asesu cyfansoddiad ar sail technoleg

Rhaid i'r defnydd o dechnoleg ac elfennau strwythurol y cyfansoddiad fod yn eglur yn glywadwy yn y recordiad a gyflwynwyd er mwyn ennill credyd.

Grid asesu 1

Synthesis – dylunio seiniau eu hunain, a thrin (*manipulation*) drwy ddefnyddio awtomeiddio neu reoli osgiliadur amledd isel, hidlydd, amlenni mewn amser real; torbwynt (*cut off*) a chyseiniant, ymosod, edwino, cynnal, rhyddhau; mapio amlenni.

Lefel	Marc	Creu a golygu seiniau – synthesis
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Defnydd cyfyngedig o dechnegau synthesis • Defnydd aneffeithiol o synthesis ac nid yw'n gwneud cyfraniad arwyddocaol i'r darn yn gyffredinol
Lefel 2	3–4	• Defnydd anghyson o dechnegau synthesis • Defnydd o synthesis yn amlwg ond gyda rhywfaint o gamfarnu
Lefel 3	5–6	• Defnydd cymwys o ystod o dechnegau synthesis • Defnydd o synthesis yn amlwg ac yn gwneud cyfraniad cadarnhaol i'r darn yn gyffredinol
Lefel 4	7–8	• Defnydd rhagorol o ystod o dechnegau synthesis drwy gydol y gwaith • Defnyddiwyd synthesis yn greadigol â lefel uchel o sgìl a rheolaeth er mwyn datblygu palet sonig gwreiddiol

Grid asesu 2

Samplu – defnyddio ffeiliau sain byr i ddatblygu elfennau sonig newydd; mapio traw, torri/trimio, dolennu; creu ystyron neu effaith newydd; cyfradd sampl a dyfnder did; trin (*manipulation*) gan ddefnyddio samplu.

Lefel	Marc	Creu a golygu seiniau – samplu
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Defnydd cyfyngedig o dechnegau samplu • Defnydd aneffeithiol o samplau ac nid yw'n gwneud cyfraniad arwyddocaol i'r darn yn gyffredinol
Lefel 2	3–4	• Defnydd anghyson o dechnegau samplu • Defnydd o samplau'n amlwg ond gyda rhywfaint o gamfarnu
Lefel 3	5–6	• Defnydd cymwys o ystod o dechnegau samplu • Defnydd o samplau'n amlwg ac yn gwneud cyfraniad cadarnhaol i'r darn yn gyffredinol
Lefel 4	7–8	• Defnydd rhagorol o ystod o dechnegau samplu drwy gydol y gwaith • Defnyddiwyd samplau'n greadigol â lefel uchel o sgìl a rheolaeth er mwyn datblygu palet sonig gwreiddiol

Grid asesu 3

Effeithiau creadigol – ychwanegu effeithiau ar sail amser neu brosesyddion i addasu seiniau sy'n bodoli eisoes; rheoli paramedrau craidd a pharamedrau manwl.

Lefel	Marc	Creu a golygu seiniau – effeithiau creadigol
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Defnydd cyfyngedig o dechnegau effeithiau creadigol • Defnydd aneffeithiol o effeithiau creadigol ac nid yw'n gwneud cyfraniad arwyddocaol i'r darn yn gyffredinol
Lefel 2	3–4	• Defnydd anghyson o dechnegau effeithiau creadigol • Defnydd o effeithiau creadigol yn amlwg ond gyda rhywfaint o gamfarnu
Lefel 3	5–6	• Defnydd cymwys o ystod o dechnegau effeithiau creadigol • Defnydd o effeithiau creadigol yn amlwg ac yn gwneud cyfraniad cadarnhaol i'r darn yn gyffredinol
Lefel 4	7–8	• Defnydd rhagorol o ystod o dechnegau effeithiau creadigol drwy gydol y gwaith • Defnyddiwyd effeithiau creadigol yn ddychmygus â lefel uchel o sgìl a rheolaeth er mwyn datblygu palet sonig gwreiddiol

Grid asesu 4

Rhaid i'r broses o olygu'r cymysgedd roi ystyriaeth i gydbwysedd a phrosesu i gynnwys stereo, hafalu (EQ), dynameg, effeithiau cymysgu, lefel meistr, tocio (*top and tail)*.

Lefel	Marc	Creu a golygu seiniau Golygu cymysgedd – rheoli prosesu a chydbwysedd
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu. Rhannau ar goll neu'n anghlywadwy
Lefel 1	1–2	• Golygu'r cymysgedd yn anargyhoeddiadol • Triniaeth gyfyngedig o brosesu a chydbwysedd
Lefel 2	3–4	• Golygu'r cymysgedd yn argyhoeddiadol ar y cyfan • Triniaeth o brosesu a chydbwysedd yn llwyddiannus gan fwyaf
Lefel 3	5–6	• Golygu'r cymysgedd yn rhagorol • Yr holl agweddau ar brosesu a chydbwysedd wedi'u trin yn llwyddiannus drwy gydol y gwaith

Grid asesu 5

Cyfarwyddiadau marcio Ni ddyfernir yn uwch na lefel 2 os yw'r cyflwyniad yn hirach na'r hyd gofynnol.		
Lefel	**Marc**	**Seiniau strwythur** **Ymateb i'r briff – cyfuno syniadau sonig a cherddorol er mwyn adlewyrchu gofynion y briff**
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Cyfuniad anargyhoeddiadol o syniadau sonig a cherddorol • Y syniadau sonig a cherddorol yn bodloni gofynion y briff yn gyfyngedig
Lefel 2	3–4	• Cyfuniad argyhoeddiadol o syniadau sonig a cherddorol ar y cyfan • Y syniadau sonig a cherddorol yn bodloni gofynion y briff gan fwyaf
Lefel 3	5–6	• Cyfuniad rhagorol o syniadau sonig a cherddorol • Yr holl agweddau ar y briff yn cael eu hadlewyrchu'n llwyddiannus drwy gydol y gwaith

Grid asesu 6

Lefel	**Marc**	**Seiniau strwythur** **Arddull a chydlyniad – defnyddio confensiynau arddulliadol a rheoli llif a chyfeiriad syniadau**
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Llif a chyfeiriad y darn yn anargyhoeddiadol • Defnydd cyfyngedig o gonfensiynau arddulliadol
Lefel 2	3–4	• Llif a chyfeiriad y darn yn argyhoeddi'n gyffredinol • Defnydd llwyddiannus gan fwyaf o gonfensiynau arddulliadol
Lefel 3	5–6	• Llif a chyfeiriad y darn yn rhagorol • Defnydd llwyddiannus o gonfensiynau arddulliadol drwy gydol y darn

Caiff y pum grid asesu canlynol eu hasesu ond dim ond y tri marc uchaf a ddefnyddir i gyfrifo'r cyfanswm.

Grid asesu 7

Lefel	**Marc**	**Seiniau strwythur – alaw**
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Syniadau alawol cyfyngedig neu ailadroddus • Alawon heb eu datblygu'n llawn ac mae diffyg ffurf, rhuglder a chyfeiriad
Lefel 2	3–4	• Y syniadau alawol wedi'u datblygu mewn mannau • Alawon yn effeithiol ar y cyfan ond efallai bod diffyg ffurf, rhuglder neu gyfeiriad
Lefel 3	5–6	• Datblygiad cyson o syniadau alawol drwy gydol y gwaith • Mae gan yr alawon ffurf, rhuglder a synnwyr o gyfeiriad

Grid asesu 8

Lefel	Marc	Seiniau strwythur – harmoni
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Syniadau harmonig cyfyngedig neu wedi'u camfarnu • Nid yw'r harmonïau wedi'u datblygu ac mae diffyg amrywiaeth
Lefel 2	3–4	• Y syniadau harmonig yn addas gan fwyaf • Yr harmonïau'n ymarferol ac yn dangos rhywfaint o ddatblygiad
Lefel 3	5–6	• Y syniadau harmonig yn ddychmygus • Yr harmoni wedi'i drin yn dda drwy gydol y gwaith gydag amrywiaeth a datblygiad

Grid asesu 9

Lefel	Marc	Seiniau strwythur – rhythm
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Syniadau rhythmig cyfyngedig neu ailadroddus • Nid yw'r rhythmau wedi'u datblygu ac mae diffyg ffurf, rhuglder a chyfeiriad
Lefel 2	3–4	• Y syniadau rhythmig wedi'u datblygu mewn mannau • Y rhythmau'n effeithiol ar y cyfan ond efallai bod diffyg ffurf, rhuglder neu gyfeiriad
Lefel 3	5–6	• Y syniadau rhythmig wedi'u datblygu'n gyson drwy gydol y gwaith • Mae gan y rhythmau ffurf, rhuglder a synnwyr o gyfeiriad

Grid asesu 10

Lefel	Marc	Seiniau strwythur – gwead
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Defnydd cyfyngedig o'r gwead, neu ddefnydd a gamfarnwyd • Nid yw'r gwead wedi'i ddatblygu ac mae diffyg amrywiaeth
Lefel 2	3–4	• Defnyddir gwead yn addas gan fwyaf • Mae'r gwead yn ymarferol ac yn dangos rhywfaint o ddatblygiad
Lefel 3	5–6	• Defnyddir gwead yn ddychmygus • Caiff gwead ei drin yn dda drwy gydol y gwaith gydag amrywiaeth a datblygiad

Grid asesu 11

Lefel	Marc	Seiniau strwythur – ffurf a strwythur
	0	Dim deunydd i'w ddyfarnu
Lefel 1	1–2	• Syniadau strwythurol cyfyngedig neu ailadroddus • Nid yw'r strwythur wedi'i ddatblygu ac mae diffyg amrywiaeth
Lefel 2	3–4	• Syniadau strwythurol yn addas gan fwyaf • Mae'r strwythur yn ymarferol ac yn dangos rhywfaint o ddatblygiad
Lefel 3	5–6	• Y syniadau strwythurol yn ddychmygus • Mae'r strwythur wedi'i drin yn dda drwy gydol y gwaith gydag amrywiaeth a datblygiad

Diogeledd a chopïau wrth gefn

Rhaid i'r canolfannau gadw copïau wrth gefn o'r ffeiliau prosiect meddalwedd ar gyfer cyfansoddiad ar sail technoleg pob myfyriwr, fel y'u cyflwynwyd, am gyfnod o chwe mis ar ôl rhyddhau'r canlyniadau.

Cyfrifoldeb y ganolfan hefyd yw cadw'r gwaith a gyflwynwyd gan y myfyrwyr i'w asesu yn ddiogel. Caiff man storio diogel ei ddiffinio fel cabinet neu gwpwrdd wedi ei gloi'n ddiogel.

Mae'r rheolau ynghylch storio hefyd yn gymwys i ddata electronig. Er enghraifft, dylai'r canolfannau gasglu cofau bach a'u storio'n ddiogel rhwng sesiynau, neu gyfyngu ar fynediad y myfyrwyr i rannau penodol o rwydwaith TG y ganolfan.

O ran deunyddiau a gaiff eu storio'n electronig, cynghorir y canolfannau yn gryf i ddefnyddio amddiffyniad wal dân a meddalwedd gwirio am firysau, ac i fod â strategaeth effeithiol ar gyfer cadw copi wrth gefn, er mwyn cynnal archif cyfredol o dystiolaeth y myfyrwyr.

Gwybodaeth bellach

I gael y cyngor diweddaraf am ymgysylltu ag athrawon a gweinyddu asesiadau heb fod yn arholiad, dylech gyfeirio at ddogfen y Cyd-Gyngor Cymwysterau (JCQ) *Instructions for conducting non-examination assessments (new GCE and GCSE specifications*) sydd ar gael ar wefan y Cyd-Gyngor: www.jcq.org.uk

Elfen 3: Gwrando a dadansoddi

Trosolwg

Diben yr elfen hon yw i'r myfyrwyr ddatblygu sgiliau gwrando a dadansoddi trwy astudio ystod o dechnegau cynhyrchu cerddoriaeth a ddefnyddiwyd mewn recordiadau masnachol anghyfarwydd. Bydd yr arholiad yn cynnwys camau cynhyrchu cipio a chreu seiniau, golygu a threfnu seiniau, a chymysgu. Mae'r cynnwys wedi'i grwpio yn ôl y tri maes astudiaeth.

Mae'r elfen hon yn rhoi'r cyfle i'r myfyrwyr adnabod, dadansoddi a gwerthuso ystod o dechnegau cynhyrchu cerddoriaeth creadigol, fel y'u cymhwyswyd i'r recordiadau masnachol anghyfarwydd a ddarperir yn yr arholiad. Yn ogystal ag adnabod effeithiau a'u gosodiadau paramedr cysylltiedig, bydd y myfyrwyr yn esbonio'r egwyddorion tu ôl i'r effeithiau a glywyd ar bob recordiad, a'u cymeriad sonig, mewn cyfres o ymatebion ysgrifenedig.

Trwy ddatgymalu a dadansoddi cynnyrch masnachol terfynol, bydd y myfyrwyr yn ehangu eu gwybodaeth o'r arferion recordio a chynhyrchu sy'n gysylltiedig â nifer o gyfnodau hanesyddol.

Cynnwys

Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth

Bydd angen i'r myfyrwyr ddangos y gallu i:

- wneud sylwadau ar yr offer a thechnegau cynhyrchu cerddoriaeth a ddefnyddiwyd i gipio seiniau, gan gynnwys offerynnau cerddorol
- defnyddio beirniadaeth glywedol i ganfod a gwerthuso elfennau technoleg cerddoriaeth mewn gweithiau anghyfarwydd
- dadansoddi'n feirniadol a gwneud sylwadau craff ar dechnegau cynhyrchu cerddoriaeth o ystod o ddeunyddiau ffynhonnell a'u heffaith ar arddulliau cerddoriaeth
- cymhwyso elfennau ac iaith cerddorol, er enghraifft strwythur, ansawdd (*timbre*), gwead, tempo a rhythm, alaw, harmoni, cyweiredd a dynameg yng nghyd-destun technoleg cerddoriaeth
- llunio ymatebion ysgrifenedig gwybodus ynghylch y cyfarpar a ddefnyddir mewn recordiadau masnachol anghyfarwydd drwy ganfod yr effeithiau a ddefnyddiwyd a'u gosodiadau paramedr cysylltiedig
- deall cyd-destun ehangach technoleg cerddoriaeth a sut y dylanwadodd ar dueddiadau mewn cerddoriaeth.

Arddulliau cerddoriaeth

Dylai'r myfyrwyr fod â gwybodaeth a dealltwriaeth am yr offerynnau, y seiniau a gysylltir â hwy a'r cyfuniad o offerynnau a lleisiau a ddefnyddir yn yr arddulliau canlynol:

- *jazz*
- *blues*
- roc a rôl
- roc
- metel
- pync
- *soul*
- disgo a ffync
- reggae
- acwstig a gwerin
- pop masnachol
- *urban*
- electronig a dawns
- cerddoriaeth i'r cyfryngau
- gemau cyfrifiadur a ffilm.

Mae angen i'r myfyrwyr ddeall ystod o dechnegau recordio a chynhyrchu, gan ganfod a thrafod eu defnydd yng nghyd-destun cyfres o recordiadau masnachol anghyfarwydd. Caiff y technegau eu diffinio ymhellach yn adran gynnwys Maes Astudiaeth 1 isod.

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.1 Cipio sain	Strwythur cynnydd a sut mae'n effeithio ar sŵn ac ystumiant	• Gosod y cynnydd er mwyn mwyafu'r gymhareb signal-i-sŵn • Osgoi clipio, ymyriant a hisian • Gwirio lefelau mewnbwn ac allbwn pan fydd sawl effaith/darn o galedwedd wedi'u cadwyno at ei gilydd
	Nodweddion ac addasrwydd mathau o ficroffonau	• Dynamig, cynhwysydd; rhuban
	Addasrwydd technegau lleoli microffonau	• Pellteroedd ac onglau addas • Recordio offerynnau gan ddefnyddio nifer o ficroffonau, e.e. cit drymiau
	Manteision ac anfanteision mathau o ficroffonau o ran patrwm pegynol ac ymateb amledd	• Cyfeiriol: cardioid; hypercardioid; ffigur wyth • Effaith agosrwydd • Hollgyfeiriol • Ymateb amledd ac ymateb sain hyfyr
	Uwch dechnegau microffon	• Parau cyd-drawol a pharau stereo wedi'u bylchu
	Sut mae microffonau'n gweithio	• Sensitifrwydd • Switsys microffon: pad; hidlydd pasio amledd uchel; swits patrwm pegynol • Ategion microffon: sgrin gwrth-bopio; hongiad elastig/crud
1.2 Synthesis	Sut caiff synthesis ei ddefnyddio i greu seiniau	• Dethol a chymysgu tonffurfiau sin, sgwâr a llif; sŵn gwyn; osgiliadur amledd isel (LFO); hidlyddion pasio amledd isel ac amledd uchel; amlenni
	Sut yr effeithir ar ansawdd (*timbre*) gan ystod ehangach o baramedrau	• Sut yr effeithir ar ansawdd (*timbre*) gan amledd torbwynt (*cut off*), cyseiniant, ymosod, edwino, cynnal a rhyddhau (amlen osgled) • Wythfed osgiliadur, tiwnio bras a manwl • Ystod plygu traw • Monoffonig, polyffonig • Portamento; arpeggiadur

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.3 Samplu	Mapio traw	• Trawsnodi
	Golygu samplau	• Torri a thrimio
	Dolennu	• Pwyntiau dolen
	Paramedrau uwch	• Cyfradd sampl a dyfnder did • Gwrthdroi samplau
1.4 Dilyniannu	Cwanteiddio	• Gwerthoedd cwanteiddio caled, e.e. 8, 12, 16, 24, 32 (a hyd nodau cyfatebol) • Cwanteiddio *swing*/canran
	Sgiliau golygu	• Cyflymder (*velocity*) a hyd y nodyn • Golygydd rholyn piano • Torri, dolennu a dyblygu
1.5 Golygu sain	Sut i dynnu cliciau a sŵn	• Tynnu hisian, hymian a ffrwydrolion
1.6 Cywiro a thrin (*manipulate)* traw a rhythm	Sut i gywiro anghywirdebau traw	• Er enghraifft, aildiwnio rhan leisiol gan ddefnyddio tiwnio awtomatig • Tiwnio nodau unigol â llaw gan defnyddio symud traw (*pitch shifft)*
	Sut i gywiro anghywirdebau rhythm	• Er enghraifft, tynhau rhannau drwm gan ddefnyddio techneg cwanteiddio sain, torri a symud â llaw nodau a gollodd yr amseriad
	Paramedrau sy'n caniatáu mwy o reolaeth a chreadigrwydd	• Traw: defnyddio tiwnio awtomatig fel effaith greadigol; amser ymateb; dethol nodau/graddfeydd; tiwnio manwl mewn sentiau • Rhythm: ymestyn amser
1.7 Awtomeiddiad	Sut i ddefnyddio lefel sain ac awtomeiddiad pan	• Graddoliadau a symud yn y maes stereo
	Awtomeiddio paramedrau ategion	• Er enghraifft, amledd torbwynt (*cut off*) ac adborth oedi
1.8 Prosesu dynamig	Defnyddiau cywasgu a defnyddio gât	• Sefyllfaoedd lle byddech chi'n defnyddio cywasgydd a/neu gât • Cyfyngu; ehangu; tynnu sisiadau (*de-essing)* • Pwmpio
	Paramedrau craidd ac uwch cywasgydd a gât	• Trothwy cywasgydd, cymhareb a chynnydd adferol (*make-up gain*), ymosod, rhyddhau, ac ochr-gadwyn • Trothwy gât a lleihad/ystod

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.9 Stereo	Pan	• Sut i adnabod lleoliadau pan rhannau unigol (traciau, offerynnau a/neu leisiau) mewn recordiad
1.10 Hafalu (EQ)	Mathau gwahanol o hafalu (EQ) a ddefnyddir mewn recordiad	• Silff isel; silff uchel; band; hidlydd pasio amledd isel (low pass); hidlydd pasio amledd uchel (high pass); hidlydd pasio amledd band • Cywiro problemau, gan gynnwys sisiolion (sibilance), sŵn a chyseiniant
	Sut mae paramedrau yn effeithio ar y sain	• Cynnydd; amledd/torbwynt (*cut off*); cyseiniant; Q; goledd
1.11 Effeithiau	Paramedrau craidd ac uwch	• Gosodiadau gwlyb/sych a dargyfeiriol • Paramedrau craidd ac uwch fel y'u rhestrir ar gyfer pob effaith
	Datsain (*reverb*)	• Ystafell; neuadd; plât; sbring, â gât; wedi'i wrthdroi • Amser datsain
	Oedi	• Sengl ac aml-dap; ôl-slapio; wedi'i amseru; ping pong • Amser oedi; adborth • Tracio dwbl awtomatig (ADT)
	Oedi wedi'i fodylu	• Fflans (*flange)*; corws a ffasiwr • Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel; adborth
	Pedal *wah wah*	• Hidlydd pasio amledd band
	Ystumiant	• Goryriant; *fuzz* • Cynnydd/gyriant; tôn
	Tremolo	• Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel
	Effeithiau lleisiol	• Focodiwr; Blwch Siarad
	Lo-fi	• Lleihau cydraniad (*bit-crushing*); sŵn wyneb finyl/effeithiau clecian; effaith teleffon; ystumiant lleisiol; sain awyrgylch/hapgael
1.12 Cydbwysedd ac asiad (*blend)*	Cydbwysedd	• Cydbwysedd perthynol y rhannau (traciau, offerynnau a/neu leisiau)
	Asiad	• Sut yr effeithir ar asiad gan gywasgu, hafalu (EQ) ac effeithiau
1.13 Creu meistr	Lefel sain ganfyddedig	• Cyfyngu
	Paramedrau creu meistr	• Lled stereo; cymysgedd gwlyb/sych datsain meistr
	Deall sut y defnyddir hafalu (EQ) yn y broses o greu meistr	• Hafalu (EQ) meistr, e.e. hwb silff uchel a hidlydd rymblan (pasio amledd uchel)

Bydd hefyd angen i'r myfyrwyr astudio'r egwyddorion technegol sy'n greiddiol i dechnegau recordio a chynhyrchu, gan ganolbwyntio ar y ffordd mae acwsteg y gofod recordio, rhyng-gysylltiad y cyfarpar a'r llwybr signal i gyd yn effeithio ar y signal a recordiwyd. Yn ogystal, bydd angen i'r myfyrwyr gymhwyso dealltwriaeth o'r unedau mesur a'r graddfeydd wrth ddadansoddi paramedrau effeithiau. Caiff yr egwyddorion hyn eu diffinio yn nhabl cynnwys Maes Astudiaeth 2 isod.

Maes Astudiaeth 2: Egwyddorion sain a thechnoleg sain		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
2.1 Acwsteg	Yr effaith caiff acwsteg ystafell fyw ar y recordiad	• Maint yr ystafell; lleddfiad; adlewyrchiad; gwasgariad (*diffusion)* • Bythod ynysu ar gyfer lleisiau, drymiau a mwyhaduron; defnyddio datsain (*reverb)* naturiol a datsain siambr
	Paramedrau acwsteg	• Disgrifio cynffon datsain; amser rhag-oedi; amser datsain (RT60)
2.2 Lidiau a signalau	Cysylltedd gan gynnwys llwybr signal a mathau o signal	• Trafod y llwybr signal yng nghyd-destun yr effeithiau a glywir ar recordiadau masnachol
	Y mathau gwahanol o lidiau a'u defnyddiau gwahanol	• Jac; XLR • Defnyddio cysylltiadau cytbwys i osgoi problemau sŵn, e.e. hisian, hymian a rymblan • Blychau *DI*
	Rhwystriant	• Lefelau signal: microffon; llinell; offeryn
2.3 Rhifedd	Rhifedd technegol	• Gosodiadau paramedrau a'r unedau mesur cysylltiedig; lefelau mewn desibelau; amledd mewn Hertz; amser oedi mewn milieiliadau/gwerthoedd nodyn; tempo mewn curiadau y funud (bpm); gosodiadau wythfedi syntheseiddydd mewn troedfeddi; tiwnio bras mewn hanner tonau; tiwnio manwl mewn sentiau; canrannau adborth a chymysgedd effeithiau
2.4 Lefelau	Egwyddorion lefelau a defnyddio mesurydd	• Rheoli lefelau er mwyn atal ystumiant a mwyafu'r gymhareb signal-i-sŵn
	Lefelau a graddfeydd mesuryddion	• Seico-acwsteg mewn perthynas â lefel sain ganfyddedig

Rhaid i'r myfyrwyr ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth am hanes a datblygiad technoleg recordio a chynhyrchu, o'r technolegau digidol presennol nôl i'r technolegau recordio mono, analog yn y 1930au, trwy'r cyfnodau canlynol:

- Gweithfannau sain digidol (*DAW*) a thechnolegau sy'n dod i'r amlwg (c.1996 – presennol)
- Recordio a dilyniannu digidol (c.1980 – presennol)
- Amldrac analog ar raddfa fawr (c.1969 – 1995)
- Recordio amldrac cynnar (c.1964 – 1969)
- Recordio mono'n uniongyrchol i dâp (c.1930 – 1963).

Maes Astudiaeth 3: Datblygiad technoleg recordio a chynhyrchu		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
3.1 Meddalwedd a chaledwedd: digidol	Priodoleddau caledwedd/ meddalwedd digidol	• Y gwahaniaethau rhwng recordiadau digidol ac analog • Manteision ac anfanteision caledwedd/meddalwedd digidol • Rhyngwynebau defnyddwyr graffigol (GUI) • Damcaniaeth samplu a thrawsnewidyddion
	Dilyniannu digidol a gweithfannau sain digidol (*DAW*)	• Swyddogaethau craidd ac uwch gweithfan sain ddigidol • Prosesu amser real (crai (*native)*); offerynnau meddalwedd • Golygu annistrywiol a golygu aflinol • Datsain ymdroelliad (*convolution reverb*); modelu mwyhaduron
	Fformatau defnyddiwr digidol	• CD; mp3/m4a; meistri diffiniad uchel; technolegau sy'n dod i'r amlwg • Cyfradd didau data
	Caledwedd recordio a samplu digidol	• Fformatau amldrac digidol • Samplu gyda chof cyfyngedig ar gael
3.2 Caledwedd: analog	Priodoleddau caledwedd analog	• Y gwahaniaethau rhwng recordiadau analog a digidol • Manteision ac anfanteision recordiadau analog • Falfiau; clipio meddal; dirlawnder tâp • Mwyhaduron/ystumiant cyflwr solet (*transistor*); clipio caled • Materion cynnal a chadw ac amrywiadau amledd/traw
	Peiriannau tâp	• Golygu a sbleisio • Fformatau tâp amldrac
	Fformatau defnyddiwr analog	• Finyl; tâp casét • Rhyddhadau mono a stereo • Egwyddorion cymysgu a chreu meistr ar gyfer fformatau analog, e.e. finyl; casét
	Effeithiau analog	• Oedi; tâp; brigâd bwced • Datseiniau mecanyddol: plât; sbring • Seinydd cylchdro (cabinet Leslie) • Crafu finyl • Newidiadau traw a gwrthdroi gan ddefnyddio finyl a thâp
	Syntheseiddwyr analog	• Manteision ac anfanteision • Modiwlau a chreu patshys
	Offerynnau trydanol	• Gitâr drydanol; gitâr fas • Theremin; Mellotron; organ drydanol; piano trydanol; Clavinet

Gwybodaeth asesu

- Asesiad cyntaf: Mai/Mehefin 2019.
- Awr a 30 munud yw hyd yr asesiad.
- Caiff yr asesiad ei farcio allan o 75 o farciau.
- Mae dwy adran i'r arholiad:
  - Adran A (40 o farciau) – pedwar cwestiwn ysgrifenedig, pob un yn seiliedig ar recordiad masnachol anghyfarwydd a ddarperir gan Pearson
  - Adran B (35 o farciau) – dau gwestiwn traethawd yn seiliedig ar recordiadau masnachol anghyfarwydd a ddarperir gan Pearson.
- Rhaid i'r myfyrwyr ateb yr holl gwestiynau.
- Gall y papur gynnwys cwestiynau aml-ddewis, llenwi bwlch, diagramatig, a chwestiynau sy'n gofyn am ymatebion byr-agored, agored ac estynedig agored.
- Bydd gan bob myfyriwr saith ffeil sain.
- Bydd angen i bob myfyriwr allu defnyddio ffonau clust a chwaraeydd sain unigol i glywed y ffeiliau sain.
- Ni chaiff y myfyrwyr ddefnyddio meddalwedd cynhyrchu cerddoriaeth (gweithfan sain ddigidol (DAW)) na'r rhyngrwyd.

Adran A

Bydd Adran A yn cynnwys pedwar cwestiwn gwerth 10 marc yr un, a all gynnwys rhai aml-ddewis, llenwi bwlch, diagramatig, a chwestiynau sy'n gofyn am ymatebion byr-agored ac agored (gweler *Atodiad 2* am fanylion pellach) gan ddefnyddio recordiadau masnachol anghyfarwydd fel ysgogiad.

Adran B

Bydd Adran B yn cynnwys dau gwestiwn sy'n gofyn am ymatebion estynedig agored (gweler *Atodiad 2* am fanylion pellach). Bydd y cwestiwn cyntaf yn gymharol ac yn seiliedig ar y technegau cynhyrchu a phrosesu effeithiau a ddefnyddir ar ddau recordiad masnachol anghyfarwydd (15 o farciau).

Bydd yr ail gwestiwn yn seiliedig ar un recordiad ac yn gofyn i'r myfyriwr ystyried y cyd-destun cerddorol ehangach (20 o farciau).

Asesu synoptig

Mae angen i'r myfyrwyr weithio ar draws gwahanol rannau cymhwyster a dangos y wybodaeth a dealltwriaeth a ddysgwyd am y pwnc neu faes pwnc i'w hasesu'n synoptig.

Mae asesu synoptig yn galluogi'r myfyrwyr i ddangos eu gallu i gyfuno eu sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth â hyd a lled y pwnc.

Deunyddiau asesu enghreifftiol

Mae papur enghreifftiol a chynllun marcio ar gyfer y papur hwn ar gael yn y ddogfen TAG Safon Uwch Pearson Edexcel Lefel 3 mewn Technoleg Cerddoriaeth Deunyddiau Asesu Enghreifftiol (SAMs).

Gweler *Atodiad 1* am ddisgrifiad o ystyr y geiriau gorchmynnol a ddefnyddir yn y deunyddiau asesu enghreifftiol.

Elfen 4: Cynhyrchu a dadansoddi

Trosolwg

Mae'r elfen hon yn asesu gwybodaeth y myfyrwyr am dechnegau ac egwyddorion technoleg cerddoriaeth trwy gyfres o dasgau ysgrifenedig ac ymarferol, yng nghyd-destun deunyddiau sain a MIDI a ddarparwyd gan Pearson. Bydd yr elfen yn cynnwys y camau cynhyrchu o greu sain, golygu sain a chymysgu. Mae'r cynnwys wedi'i grwpio yn ôl dau faes astudiaeth.

Bydd y myfyrwyr yn gweithio ar ddeunyddiau sain a MIDI heb eu golygu a ddarparwyd gan Pearson ac a gipiwyd gan ddefnyddio technegau microffon, *DI* a dilyniannu. Bydd yr arholiad yn asesu'r gallu i brosesu a chywiro'r deunyddiau hyn gan ddefnyddio ystod o sgiliau cynhyrchu, gan orffen gyda chyfres o fownsys/allforion sain ar gyfer rhannau offerynnol/lleisiol unigol, ynghyd â chymysgedd stereo terfynol. Bydd y myfyrwyr yn mireinio a chyfuno 'cynhwysion' cymysgedd sydd eisoes yn bodoli, er mwyn creu cynnyrch terfynol sy'n argyhoeddi.

Bydd y myfyrwyr hefyd yn gwneud sylwadau ar nodweddion sonig y deunyddiau a ddarparwyd, gan ddehongli'r ddamcaniaeth greiddiol sy'n gysylltiedig â'r rhain, ac yn cyfiawnhau eu penderfyniadau o ran dethol prosesau a pharamedrau wrth gyflawni'r tasgau ymarferol.

Cynnwys

Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth

Bydd angen i'r myfyrwyr ddangos y gallu i:

- wneud sylwadau ar yr offer a thechnegau cynhyrchu cerddoriaeth a ddefnyddiwyd i gipio seiniau, gan gynnwys offerynnau cerddorol
- defnyddio offer a thechnegau cynhyrchu cerddoriaeth i greu seiniau newydd
- defnyddio technegau prosesu i olygu, cywiro a phrosesu traciau sain a MIDI
- defnyddio beirniadaeth glywedol i ganfod a gwerthuso elfennau technoleg cerddoriaeth mewn gweithiau anghyfarwydd ac i fireinio recordiadau
- defnyddio technegau prosesu'n effeithiol i gynhyrchu cymysgedd terfynol cytbwys
- cymhwyso elfennau ac iaith cerddorol, er enghraifft strwythur, ansawdd (*timbre*), gwead, tempo a rhythm, alaw, harmoni, tonyddiaeth a dynameg yng nghyd-destun cynhyrchiad technoleg cerddoriaeth.
- gwneud penderfyniadau gwybodus ynghylch cyfarpar drwy ddadansoddi a dehongli ystod o ddata, cynrychioliadau graffigol a diagramau, er enghraifft mewn perthynas ag ymateb amledd, patrymau pegynol microffonau ac ymateb dynamig
- cymhwyso rhifedd technegol i wneud cyfrifiadau yng nghyd-destun technoleg cerddoriaeth.

Arddulliau cerddoriaeth

Dylai'r myfyrwyr fod â gwybodaeth a dealltwriaeth am yr offerynnau, y seiniau a gysylltir â hwy a'r cyfuniad o offerynnau a lleisiau a ddefnyddir yn yr arddulliau canlynol:

- *jazz*
- *blues*
- roc a rôl
- roc
- metel
- pync
- *soul*
- disgo a ffync
- *reggae*
- acwstig a gwerin
- pop masnachol
- *urban*
- electronig a dawns.

Mae'r arholiad yn canolbwyntio ar y technegau sydd eu hangen i olygu, prosesu a chymysgu deunyddiau sain a MIDI, yn ogystal â chreu seiniau drwy ddefnyddio microffonau a thechnegau *DI,* synthesis a MIDI. Bydd y myfyrwyr yn cymhwyso technegau a phrosesu effeithiau priodol, gan roi cyfiawnhad technegol dros y paramedrau a ddewiswyd. Bydd yn cynnwys y technegau canlynol, a ddiffinnir yn nhabl cynnwys Maes Astudiaeth 1 isod.

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.1 Meddalwedd a chaledwedd	Swyddogaethau craidd ac uwch gweithfan sain ddigidol (DAW)	• Mae'r swyddogaethau wedi'u nodi isod yn y tabl hwn
	Ystod o galedwedd	• Microffonau; rhyngwynebau sain; rhagfwyhaduron microffon; blychau *DI;* desgiau cymysgu; effeithiau allfwrdd; pedalau gitâr; allweddell rheolydd
	Amgylcheddau rhaglennu eraill a meddalwedd newydd a meddalwedd sy'n dod i'r amlwg	• Ymwybyddiaeth o amgylcheddau meddalwedd amgen newydd a ddefnyddir ym maes cynhyrchu cerddoriaeth*
	Effaith meddalwedd newydd a meddalwedd sy'n dod i'r amlwg ar gynhyrchu cerddoriaeth	• Cyfraniad technoleg newydd at arferion cynhyrchu cerddoriaeth *
1.2 Cipio sain	Strwythur cynnydd a sut mae'n effeithio ar sŵn ac ystumiant	• Gosod y cynnydd er mwyn mwyafu'r gymhareb signal-i-sŵn • Osgoi clipio, ymyriant a hisian • Gwirio lefelau mewnbwn ac allbwn pan fydd sawl effaith/darn o galedwedd wedi'u cadwyno at ei gilydd • Rheolyddion rhagfwyhaduron: pwer rhithiol (*phantom power*); cynnydd; pad; hidlydd pasio amledd uchel; polaredd; Deuod allyrru golau (LED) clip/gweithgaredd
	Nodweddion ac addasrwydd mathau o ficroffonau	• Dynamig, cynhwysydd; rhuban
	Addasrwydd technegau lleoli microffonau	• Pellteroedd ac onglau addas • Recordio offerynnau gan ddefnyddio nifer o ficroffonau, e.e. cit drymiau • Ymatebion amledd ar yr echelin ac oddi ar yr echelin

* Bydd Pearson yn adolygu unrhyw dechnoleg cerddoriaeth newydd neu sy'n dod i'r amlwg yn flynyddol ac yn barhaus a bydd yn rhoi gwybod i ganolfannau am unrhyw newidiadau ar wefan Pearson ar 1 Mehefin.

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.2 Cipio sain *parhad*	Manteision ac anfanteision mathau o ficroffonau o ran patrwm pegynol ac ymateb amledd	• Manteision ac anfanteision patrymau pegynol gwahanol • Cyfeiriol: cardioid; hypercardioid; ffigur wyth • Effaith agosrwydd • Hollgyfeiriol • Ymateb amledd ac ymateb sain hyfyr
	Uwch dechnegau microffonau	• Deall perthnasoedd gwedd rhwng nifer o ficroffonau • Parau cyd-drawol a pharau stereo wedi'u bylchu
	Sut mae microffonau'n gweithio	• Sensitifrwydd; anwythiad electromagnetig; cynhwysiant (*capacitance*) • Diafframau; coil symudol; platiau • Pwer rhithiol (*phantom power*) • Switsys microffonau: pad; hidlydd pasio amledd uchel; swits patrwm pegynol • Ategion microffonau: sgrin gwrth-bopio; hongiad elastig/crud
1.3 Synthesis	Sut caiff synthesis ei ddefnyddio i greu seiniau	• Dethol a chymysgu tonffurfiau sin, triongl, pwls, sgwâr a llif; sŵn gwyn; osgiliadur amledd isel (LFO); hidlyddion pasio amledd isel ac amledd uchel; amlenni
	Sut mae ystod ehangach o baramedrau yn effeithio ar ansawdd (*timbre*)	• Sut yr effeithir ar ansawdd (*timbre*) gan amledd torbwynt (*cut off*), cyseiniant, ymosod, edwino, cynnal a rhyddhau (amlen osgled) • Mapio amlen ac osgiliadur amledd isel (LFO) i hidlo torbwynt (*cut off*) a thraw • Wythfed osgiliadur, tiwnio bras a manwl • Ystod plygu traw • Monoffonig, polyffonig • Portamento; arpeggiadur

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.4 Samplu	Mapio traw	• Trawsnodi
	Golygu samplau	• Torri a thrimio
	Dolennu	• Pwyntiau dolen • Croesiadau sero; dolennu croes-raddoliad
	Paramedrau uwch	• Cyfradd sampl a dyfnder did • Defnyddio paramedrau synthesis ar samplau, e.e. hidlydd ac amlen • Gosod parthau traw a chywair • Haenu cyflymder (*velocity*) • Ymestyn amser • Gwrthdroi samplau
1.5 Dilyniannu	Mewnbwn amser real	• Defnyddio allweddell rheolydd MIDI
	Mewnbwn heb fod yn amser real	• Grid step (golygydd drymiau) • Defnyddio offeryn pensil i ychwanegu nodau
	Cwanteiddio	• Gwerthoedd cwanteiddio caled, e.e. 8, 12, 16, 24, 32 (a hyd nodau cyfatebol) • Cwanteiddio *swing*/canran • Snap/grid
	Sgiliau golygu	• Cyflymder (*velocity*) a hyd y nodyn • Rholyn piano a golygydd rhestr • Torri, dolennu a dyblygu
	Sut mae MIDI yn gweithio trwy astudio beitiau data	• Nodyn ymlaen/wedi diffodd; traw; rheolyddion; plygu traw; did lleiaf arwyddocaol (LSB) a did mwyaf arwyddocaol (MSB); data tempo mewn curiadau y funud (bpm) • Gosod tempo penodol a newid tempo
1.6 Golygu sain	Cwtogi	• Offeryn siswrn/hollti • Amserau arwain i mewn ac arwain allan
	Sut i dynnu cliciau a sŵn	• Tynnu hisian, hymian a ffrwydrolion • Graddoliadau a chroes-raddoliadau
	Sut a pham mae cliciau a synau eraill yn digwydd	• Er enghraifft, tonffurfiau toredig a ffrwydrolion
	Swyddogaethau golygu sain	• Normaleiddio a gwrthdroi tonffurfiau

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.7 Cywiro a thrin (*manipulate*) traw a rhythm	Sut i gywiro anghywirdebau traw	• Er enghraifft, aildiwnio rhan leisiol gan ddefnyddio tiwnio awtomatig • Tiwnio nodau unigol â llaw gan fewnbwnio'r traw mewn meddalwedd, chwarae trwy MIDI neu broses syflyd traw all-lein
	Sut i gywiro anghywirdebau rhythm	• Er enghraifft, tynhau rhannau drwm gan ddefnyddio techneg cwanteiddio sain • Torri a symud nodau a gollodd yr amseriad
	Paramedrau sy'n caniatáu mwy o reolaeth a chreadigrwydd	• Traw: defnyddio tiwnio awtomatig fel effaith greadigol; amser ymateb; dethol algorithmau gwahanol; syfliadau fformant; tiwnio manwl mewn sentiau; aildiwnio polyffonig • Rhythm: trothwy canfod sain hyfyr; templedi grŵf; dethol algorithmau gwahanol; ymestyn amser
1.8 Awtomeiddio	Sut i ddefnyddio lefel sain ac awtomeiddiad pan	• Graddoliadau a symud yn y maes stereo
	Awtomeiddio paramedrau ategion	• Er enghraifft, amledd torbwynt (*cut off*) ac adborth oedi
1.9 Prosesu dynamig	Defnyddiau cywasgu a defnyddio gât	• Sefyllfaoedd lle byddech chi'n defnyddio cywasgydd a/neu gât • Cyfyngu; ehangu; tynnu sisiadau (*de-essing)* • Pwmpio
	Paramedrau craidd ac uwch cywasgydd a gât	• Trothwy cywasgydd, cymhareb a chynnydd adferol (*make-up gain*), ymosod, rhyddhau, stop pen-glin (*knee)* ac ochr-gadwyn • Trothwy gât, lleihad/ystod ymosod, rhyddhau, gafael ac ochr-gadwyn • Tynnu llun graffiau cywasgu a defnyddio gât
1.10 Stereo	Pan	• Gosod lleoliadau pan rhannau unigol (traciau, offerynnau a/neu leisiau) mewn recordiad

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.11 Hafalu (EQ)	Mathau gwahanol o hafalu (EQ) a ddefnyddir mewn recordiad	• Silff isel; silff uchel; band; hidlydd pasio amledd isel (*low pass*); hidlydd pasio amledd uchel (*high pass)*; hidlydd pasio amledd band • Hafalu (EQ) parametrig; hafalu (EQ) graffig • Cywiro problemau, gan gynnwys sisiolion (*sibilance*), sŵn a chyseiniannau
	Sut mae paramedrau gwahanol yn effeithio ar y sain	• Cynnydd; amledd torbwynt (*cut off*); Q; goledd; cyseiniant • Tynnu llun graffiau hafalu (EQ)
1.12 Effeithiau	Paramedrau craidd ac uwch	• Gosodiadau gwlyb/sych a dargyfeiriol • Defnyddio anfonyddion a mewnosodiadau • Paramedrau craidd ac uwch fel y'u rhestrir ar gyfer pob effaith
	Datsain (*reverb*)	• Ystafell; neuadd; plât; sbring, â gât; wedi'i wrthdroi • Amser datsain; amser rhag-oedi; tampio amledd uchel
	Oedi	• Sengl ac aml-dap; ôl-slapio; wedi'i amseru; ping pong • Amser oedi; adborth; nifer yr ailadroddiadau; pan oedi a hafalu (EQ) • Tracio dwbl awtomatig (ADT)
	Oedi wedi'i fodylu	• Fflans (*flange)*; corws a ffasiwr • Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel; adborth • Hidlo crib
	Wah wah	• Hidlydd pasio amledd band • Sut mae'r pedal yn rheoli'r amledd canol
	Ystumiant	• Goryriant; *fuzz* • Cynnydd; gyriant; tôn • Paramedrau modelu mwyhadur: mwyhaduron a mathau o seinyddion; math/lleoliad microffonau rhithiol
	Tremolo	• Cyfradd osgiliadur amledd isel (LFO); dyfnder osgiliadur amledd isel
	Effeithiau lleisiol	• Focodiwr; Blwch Siarad
	Lo-fi	• Lleihau cydraniad (*bit-crushing*); sŵn wyneb finyl/effeithiau clecian; effaith teleffon; ystumiant lleisiol; sain awyrgylch/hapgael

Maes Astudiaeth 1: Technegau recordio a chynhyrchu at ddibenion cywirol a dibenion creadigol *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
1.13 Cydbwysedd ac asiad	Cydbwysedd	• Cydbwysedd perthynol y rhannau (traciau, offerynnau a/neu leisiau)
	Asiad	• Sut yr effeithir ar asiad gan gywasgu, hafalu (EQ) ac effeithiau
1.14 Creu meistr	Lefel sain ganfyddedig	• Cyfyngu
	Paramedrau creu meistr	• Cynnydd cyfyngydd • Graddoli mewn/graddoli allan
	Deall sut y defnyddir hafalu (EQ) yn y broses o greu meistr	• Hafalu (EQ) meistr, e.e. hwb silff uchel a hidlydd rymblan (pasio amledd uchel)

Bydd hefyd angen i'r myfyrwyr astudio'r egwyddorion technegol sy'n greiddiol i dechnegau recordio a chynhyrchu, gan ganolbwyntio ar y ffordd mae acwsteg gofod recordio'n cyfrannu at y broses gynhyrchu yn ogystal ag ategu'r astudiaeth o feddalwedd a chaledwedd ym Maes Astudiaeth 1. Bydd y myfyrwyr yn astudio'r ffordd mae technoleg o'r fath yn gweithio ac yn cael ei gweithredu, gan gymhwyso'r wybodaeth hon i dasgau ysgrifenedig yn yr arholiad. Bydd hefyd angen i'r myfyrwyr ddeall yr unedau mesur sy'n gysylltiedig ag effeithiau a phrosesau signal eraill, gan gynnwys cynrychiolaeth graffigol o'r prosesau hyn.

Maes Astudiaeth 2: Egwyddorion sain a thechnoleg sain		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
2.1 Acwsteg	Yr effaith caiff acwsteg ystafell fyw ar y recordiad	• Maint yr ystafell; lleddfiad; adlewyrchiad; gwasgariad (*diffusion)* • Bythod ynysu ar gyfer lleisiau, drymiau a mwyhaduron
	Paramedrau acwsteg	• Disgrifio cynffon datsain; amser rhag-oedi; adlewyrchiadau cynnar a hwyr; amser datsain (RT60); amleddau cyseiniol
2.2 Seinyddion monitro	Nodweddion seinyddion monitro gwahanol	• Yr ystodau amledd a drinnir gan yrrwr amleddau uchel (*tweeter*), gyrrwr amleddau isel (*woofer)* a gyrrwr amleddau isel iawn (*subwoofer)*
	Sut mae seinyddion monitro yn gweithio	• Anwythiad electromagnetig
	Sut yr effeithir ar drosi cymysgedd gan y mathau gwahanol o seinyddion monitro	• Gwirio cymysgeddau ar fathau gwahanol o fonitro, e.e. clustffonau, seinyddion ag ystod canolig pendant a systemau â gyrwyr amleddau isel iawn (*subwoofers*)
2.3 Lidiau a signalau	Sut mae lidiau'n gweithio	• Cysylltiadau anghytbwys a chytbwys
	Cysylltedd gan gynnwys llwybr signal a mathau o signal	• Anfonyddion AUX; pwyntiau mewnosod; is-grwpiau; stribedi sianeli cymysgydd
	Y mathau gwahanol o lidiau a'u defnyddiau gwahanol	• Jac; XLR; cebl MIDI; lidiau mewn/ allan digidol; ceblau data cyfrifiadurol, e.e. Firewire a USB • Defnyddio cysylltiadau cytbwys i osgoi problemau sŵn, e.e. hisian, hymian a rymblan • Blychau *DI*
	Rhwystriant	• Lefelau signal: microffon; llinell; offeryn
	Manteision ac anfanteision lidiau gwahanol a chysylltedd gwahanol	• Cymharu cytbwys ac anghytbwys; cysylltiadau analog neu ddigidol; cymharu cysylltiadau data cyfrifiadurol • Cymharu cysylltiadau data cyfrifiadurol

Maes Astudiaeth 2: Egwyddorion sain a thechnoleg sain *parhad*		
Pwnc	**Cynnwys**	**Sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth**
2.4 Digidol ac analog	Y gwahaniaethau rhwng technolegau digidol ac analog	• Ymateb amledd; cymhareb signal-i-sŵn (ystod dynamig); gofod sain (*headroom*) • Clipio digidol ac analog • Sut mae cydrannau megis falfiau a thransistorau yn effeithio ar y sain
	Manylebau recordiadau digidol a sut maent yn effeithio ar ansawdd sain	• Trawsnewid A/D a D/A; cyfradd sampl; dyfnder did; cyfradd llifo didau; fformatau sain modyliad cod pwls (PCM) anghywasgedig; fformatau cywasgedig data, e.e. mp3
2.5 Rhifedd	Sut i ddangos a dehongli gwybodaeth yn graffigol	• Tonffurfiau; cromliniau hafalu (EQ); ymatebion cywasgydd; amlenni osgled • Dehongli graffiau ymateb amledd ac ymateb pegynol, er mwyn deall sut yr effeithir ar ansawdd sain
	Rhifedd technegol	• Gosodiadau paramedrau a'r unedau mesur cysylltiedig: lefelau mewn desibelau; amledd mewn Hertz; amser oedi mewn milieiliadau/gwerthoedd nodyn; tempo mewn curiadau y funud (bpm); gosodiadau wythfedi syntheseiddydd mewn troedfeddi; tiwnio bras mewn hanner tonau; tiwnio manwl mewn sentiau; canrannau adborth a chymysgedd effeithiau • Deall system ddeuaidd, fformiwlâu a logorithmau a sut y'u defnyddir ym maes technoleg cerddoriaeth
	Sut i wneud cyfrifiadau er mwyn disgrifio seindonnau	• Amledd, gwedd ac osgled tonffurf
2.6 Lefelau	Egwyddorion lefelau a defnyddio mesurydd	• Rheoli lefelau er mwyn atal ystumiant a mwyafu'r gymhareb signal-i-sŵn
	Lefelau a graddfeydd mesuryddion	• Graddfeydd desibel: pryd i defnyddio mesurydd brig a mesurydd isradd sgwâr cymedrig (RMS) • Seico-acwsteg mewn perthynas â lefel sain ganfyddedig

Gwybodaeth asesu

- Asesiad cyntaf: Mai/Mehefin 2019.
- Dwy awr a 15 munud yw hyd yr asesiad, gyda 10 munud o amser ychwanegol i osod i fyny.
- Bydd angen i bob myfyriwr allu defnyddio gweithfan cyfrifiadur, meddalwedd cynhyrchu cerddoriaeth (DAW), allweddell MIDI a chlustffonau.
- Rhaid i'r myfyrwyr beidio â chael mynediad i'r rhyngrwyd neu ddefnyddio cyfrifiannell.
- Bydd pob myfyriwr yn cael y deunyddiau sain/MIDI sydd eu hangen i'r arholiad.
- Caiff yr asesiad ei farcio allan o 105 o farciau.
- Mae dwy adran i'r arholiad:
  - Adran A (85 o farciau) – pum cwestiwn gyda detholiad o ymatebion ysgrifenedig ac ymarferol yn seiliedig ar y deunyddiau sain/MIDI
  - Adran B (20 o farciau) – un cwestiwn traethawd yn seiliedig ar broses effeithiau penodol neu uned caledwedd technoleg cerddoriaeth.
- Rhaid i'r myfyrwyr ateb yr holl gwestiynau.
- Gall y papur gynnwys cwestiynau aml-ddewis, llenwi bwlch, diagramatig, a chwestiynau sy'n gofyn am ymatebion byr-agored, agored ac estynedig agored (gweler *Atodiad 2* am fwy o fanylion).
- Bydd y papur hefyd yn cynnwys ystod o dasgau ymarferol a chaiff pedwar allforyn/bowns sain eu cyflwyno i'w hasesu (tri bowns offerynnol/lleisiol unigol, a chymysgedd terfynol).
- Ffeil ton PCM stereo 16-bit/44.1kHz (wav) fydd fformat y bownsys/allforion sain.

Adran A

Bydd cwestiynau 1–4 yn gysylltiedig â'r deunyddiau sain a MIDI a ddarparwyd a bydd y myfyrwyr yn creu ymatebion ysgrifenedig yn ogystal â bowns/allforyn sain unigol ar gyfer pob offeryn neu ran leisiol a gafodd ei olygu (61 o farciau).

Ymateb ymarferol estynedig yw cwestiwn 5 (24 o farciau). Mae'r cwestiwn yn gofyn i'r myfyrwyr gwblhau cyfres o dasgau cymysgu a chynhyrchu ac yna cyfuno'r holl rannau offerynnol/lleisiol i greu cymysgedd stereo gorffenedig.

Adran B

Bydd Adran B yn cynnwys un cwestiwn sy'n gofyn am ymateb estynedig agored (gweler *Atodiad 2* am fanylion pellach) yn canolbwyntio ar senario recordio neu gymysgu penodol, llwybr signal, effaith neu uned caledwedd technoleg cerddoriaeth (20 o farciau).

Deunyddiau asesu enghreifftiol

Mae papur enghreifftiol, deunyddiau sain/MIDI, cynllun marcio a dyfyniadau sain enghreifftiol ar gyfer y papur hwn ar gael yn y ddogfen *TAG Safon Uwch Pearson Edexcel Lefel 3 mewn Technoleg Cerddoriaeth Deunyddiau Asesu Enghreifftiol (SAMs)*.

Gweler *Atodiad 1* am ddisgrifiad o ystyr y geiriau gorchmynnol a ddefnyddir yn y deunyddiau asesu enghreifftiol.

Amcanion asesu

Rhaid i'r myfyrwyr		% TAG Uwch
AA1	Arddangos defnydd o dechnoleg cerddoriaeth i gipio, golygu a chynhyrchu recordiadau	35
AA2	Arddangos defnydd o dechnoleg cerddoriaeth i greu, golygu a strwythuro seiniau er mwyn datblygu cyfansoddiad ar sail technoleg	20
AA3	Arddangos a chymhwyso gwybodaeth a dealltwriaeth am dechnoleg cerddoriaeth	27–30
AA4	Defnyddio sgiliau dadansoddi ac arfarnu i lunio barn werthusol a beirniadol am y defnydd o dechnoleg cerddoriaeth	15–18
	Cyfanswm	**100%**

Dadansoddiad o'r amcanion asesu

Elfen	Amcanion asesu				Cyfanswm yr holl amcanion asesu
	AA1 %	AA2 %	AA3 %	AA4 %	
Elfen 1: Recordio	20	-	-	-	20%
Elfen 2: Cyfansoddiad ar sail technoleg	-	20	-	-	20%
Elfen 3: Gwrando a Dadansoddi	-	-	14–16	9–11	25%
Elfen 4: Cynhyrchu a dadansoddi	15	-	13–16	5–7	35%
Cyfanswm TAG Safon Uwch	**35%**	**20%**	**27–30%**	**15–18%**	**100%**

3 Gweinyddu a gwybodaeth gyffredinol

Cofrestriadau

Ceir manylion am sut i gofrestru myfyrwyr ar gyfer yr arholiadau am y cymhwyster hwn yn ein dogfen *UK Information Manual*. Mae copi ar gael i'r holl swyddogion arholiadau ac ar ein gwefan: qualifications.pearson.com

Cod disgownt a thablau perfformiad

Dylai'r canolfannau fod yn ymwybodol mai dim ond un o'r graddau a gyflawnir gan y myfyrwyr sy'n cofrestru ar gyfer mwy nag un cymhwyster TAG gyda'r un cod disgownt a gaiff ei gyfrif at ddibenion tablau perfformiad yr ysgolion a cholegau. Hon fydd y radd ar gyfer y cymhwyster mwyaf (h.y. gradd lefel U yn hytrach na gradd UG). Os yw'r cymwysterau yr un maint, caiff y radd well ei chyfrif (gweler *Appendix 7: Codes* yn y fersiwn Saesneg o'r fanyleb).

Dylid rhoi gwybod i'r myfyrwyr os ydynt yn gwneud dau gymhwyster TAG gyda'r un cod disgownt, y bydd y colegau, prifysgolion a chyflogwyr yr hoffent fynd ymlaen iddynt yn debygol o ystyried bod y cyflawniad hwn yn gyfwerth ag un TAG yn unig. Mae'n bosibl y byddant o'r un farn os yw'r myfyrwyr yn gwneud dau gymhwyster TAG sydd â chodau disgownt gwahanol ond bod y cynnwys yn gorgyffwrdd yn sylweddol. Dylai myfyrwyr neu eu cynghorwyr sydd ag unrhyw amheuon am eu cyfuniadau pwnc wirio gyda'r sefydliad yr hoffent fynd iddo cyn dechrau eu rhaglenni.

Trefniadau mynediad, addasiadau rhesymol, ystyriaeth arbennig a chamymddwyn

Mae cydraddoldeb a thegwch yn greiddiol i'n gwaith. Mae ein polisi cydraddoldeb yn ei gwneud yn ofynnol i'r holl fyfyrwyr gael cyfle cyfartal i sefyll ein cymwysterau a'n hasesiadau, ac i'n cymwysterau gael eu dyfarnu mewn ffordd sy'n deg i bob myfyriwr.

Rydym wedi ymrwymo i sicrhau:

- nad yw myfyrwyr â nodwedd warchodedig (fel y'i diffinnir gan Ddeddf Cydraddoldeb 2010), wrth gyflawni un o'n cymwysterau, dan anfantais o'u cymharu â myfyrwyr nad ydynt yn rhannu'r nodwedd honno
- bod yr holl fyfyrwyr yn cael cydnabyddiaeth haeddiannol am gyflawni cymhwyster ac y gellir cymharu'r cyflawniad hwn yn deg â chyflawniad eu cyfoedion.

Iaith yr asesiad

Caiff y cymhwyster hwn ei asesu yn Gymraeg. Rhaid i holl waith y myfyrwyr fod yn Gymraeg.

Trefniadau mynediad

Rhaid cytuno ar drefniadau mynediad cyn asesiad. Maent yn caniatáu i fyfyrwyr ag anghenion addysgol arbennig, anableddau neu anafiadau dros dro:

- gael mynediad i'r asesiad
- dangos yr hyn a wyddant a'r hyn y gallant ei wneud heb newid gofynion yr asesiad.

Diben y trefniant mynediad yw diwallu anghenion penodol myfyriwr unigol ag anabledd, heb effeithio ar uniondeb yr asesiad. Trefniadau mynediad yw'r brif ffordd y mae cyrff dyfarnu'n cydymffurfio â'r ddyletswydd dan Ddeddf Cydraddoldeb 2010 i wneud 'addasiadau rhesymol'.

Dylid prosesu trefniadau mynediad ar ddechrau'r cwrs bob tro. Bydd y myfyrwyr wedyn yn gwybod beth sydd ar gael a bydd y trefniadau mynediad ar waith ar gyfer yr asesiad.

Addasiadau rhesymol

Mae Deddf Cydraddoldeb 2010 yn ei gwneud yn ofynnol i gorff dyfarnu wneud addasiadau rhesymol lle byddai person ag anabledd dan anfantais sylweddol wrth gyflawni asesiad. Mae'n ofynnol i'r sefydliad dyfarnu gymryd camau rhesymol i oresgyn yr anfantais honno.

Gallai addasiad rhesymol ar gyfer un person fod yn unigryw i'r unigolyn hwnnw ac felly ddim ar y rhestr o drefniadau mynediad sydd ar gael.

Bydd penderfynu a yw addasiad yn rhesymol neu beidio yn dibynnu ar nifer o ffactorau, gan gynnwys:

- anghenion y myfyriwr â'r anabledd
- effeithiolrwydd yr addasiad
- cost yr addasiad; ac
- effaith debygol yr addasiad ar y myfyriwr â'r anabledd a'r myfyrwyr eraill.

Ni chaiff addasiad ei gymeradwyo os yw'n golygu costau afresymol i'r sefydliad dyfarnu, neu'n effeithio ar amserlenni, diogeledd neu uniondeb yr asesiad. Ni fyddai addasiad tebyg yn 'rhesymol'.

Ystyriaeth arbennig

Mae ystyriaeth arbennig yn addasiad i farc neu radd myfyriwr ar ôl arholiad er mwyn adlewyrchu anaf neu salwch dros dro, neu anhwylder arall ar adeg yr arholiad/asesiad, a gafodd, neu sy'n debygol yn rhesymol o fod wedi cael, effaith berthnasol ar allu ymgeisydd i wneud asesiad neu i ddangos lefel ei gyrhaeddiad mewn asesiad.

Gwybodaeth bellach

Gweler ein gwefan am fwy o wybodaeth ynghylch sut i wneud cais am drefniadau mynediad ac ystyriaeth arbennig.

Dylech gyfeirio at wefan JCQ: www.jcq.org.uk i gael gwybodaeth bellach am drefniadau mynediad, addasiadau rhesymol ac ystyriaeth arbennig.

Camymddwyn

Camymddwyn gan ymgeisydd

Mae camymddwyn gan ymgeisydd yn cyfeirio at unrhyw weithred gan ymgeisydd sy'n peryglu neu sy'n ceisio peryglu'r broses asesu, neu sy'n tanseilio uniondeb y cymwysterau neu ddilysrwydd y canlyniadau/tystysgrifau.

Rhaid hysbysu Pearson am gamymddwyn gan ymgeiswyr mewn arholiadau gan ddefnyddio *Ffurflen M1 JCQ* (ar gael yn www.jcq.org.uk/exams-office/malpractice). Dylid anfon y ffurflen drwy e-bost at candidatemalpractice@pearson.com. Dylech roi cymaint o wybodaeth a dogfennau ategol â phosibl. Dylech nodi mai Pearson sy'n gwneud y penderfyniad terfynol ynghylch sancsiynau priodol.

Mae methiant i adrodd am gamymddwyn yn gamymddygiad gan y staff neu'r ganolfan.

Camymddwyn gan staff/canolfan

Mae camymddwyn gan staff a chanolfannau yn cynnwys camymddwyn bwriadol a chamweinyddu ein cymwysterau. Fel yn achos camymddwyn gan ymgeisydd, camymddwyn gan staff a chanolfannau yw unrhyw weithred sy'n peryglu neu'n ceisio peryglu'r broses asesu, neu sy'n tanseilio uniondeb y cymwysterau neu ddilysrwydd y canlyniadau/tystysgrifau.

Rhaid hysbysu Pearson yn syth am unrhyw achos lle amheuir camymddwyn neu gamweinyddu gan staff, cyn i'r ganolfan gynnal unrhyw ymchwiliad, ar *Ffurflen M2(a) JCQ* (ar gael yn www.jcq.org.uk/exams-office/malpractice). Gellir anfon y ffurflen, dogfennau ategol a chymaint o wybodaeth â phosibl drwy e-bost at pqsmalpractice@pearson.com. Dylech nodi mai Pearson sy'n gwneud y penderfyniad terfynol ynghylch sancsiynau priodol.

Mae methiant i adrodd camymddwyn yn gamymddygiad ynddo ei hun.

Ceir arweiniad mwy manwl am gamymddwyn yn y fersiwn mwyaf diweddar o'r ddogfen *General and Vocational Qualifications Suspected Malpractice in Examinations and Assessments Policies and Procedures,* sydd ar gael yn www.jcq.org.uk/exams-office/malpractice.

Dyfarnu ac adrodd

Caiff y cymhwyster hwn ei raddio, ei ddyfarnu a'i ardystio i gydymffurfio â gofynion Amodau Cydnabod Cyffredinol Ofqual.

Caiff y cymhwyster Safon Uwch hwn ei raddio a'i ardystio ar raddfa chwe gradd o A*i E gan ddefnyddio cyfanswm y marc pwnc. Ni chaiff elfennau unigol eu graddio.

Bydd y myfyrwyr nad yw lefel eu cyflawniad yn cyrraedd y lefel isaf a fernir gan Pearson i fod o safon ddigonol i'w gofnodi ar dystysgrif yn cael canlyniad heb ei ddosbarthu sef U.

2019 yw'r cyfle ardystio cyntaf ar gyfer y cymhwyster hwn.

Recriwtio a dilyniant myfyrwyr

Mae Pearson yn dilyn polisi JCQ o ran recriwtio myfyrwyr i'n cymwysterau sef:

- rhaid iddynt fod ar gael i unrhyw un sy'n gallu cyrraedd y safon ofynnol
- rhaid iddynt fod yn rhydd o rwystrau sy'n cyfyngu mynediad a dilyniant
- mae cyfleoedd cyfartal ar gael i'r holl fyfyrwyr.

Dysgu blaenorol a gofynion eraill

Nid oes unrhyw ofynion dysgu blaenorol nac unrhyw ofynion eraill ar gyfer y cymhwyster hwn.

Bydd y myfyrwyr a fyddai'n cael y budd mwyaf o astudio'r cymhwyster hwn yn debyg o fod â chymhwyster Lefel 2 megis TGAU mewn Cerddoriaeth.

Dilyniant

Gall myfyrwyr symud ymlaen o'r cymhwyster hwn at:

- ysgolion cerdd a chyrsiau prifysgol yn ymwneud â thechnoleg cerddoriaeth
- cyrsiau prifysgol a fydd yn cael budd o'r sgiliau a gafwyd o'r TAG hon
- cyflogaeth lle mae sgiliau technoleg cerddoriaeth yn hanfodol, er enghraifft cynhyrchydd neu beiriannydd dan hyfforddiant, rheolwr stiwdio.

Atodiadau

Atodiad 1: Tacsonomi geiriau gorchmynnol 59
Atodiad 2: Mathau o gwestiynau 60
Atodiad 3: Rhestr o acronymau 61
Atodiad 6: Cymhwyster Prosiect Estynedig Lefel 3 62

Atodiad 1: Tacsonomi geiriau gorchmynnol

Mae'r tabl canlynol yn rhestru'r geiriau gorchmynnol a fydd yn ymddangos mewn papurau cwestiynau ynghyd â'u diffiniadau. Ni fydd pob gair gorchmynnol yn ymddangos ym mhob papur.

Gair gorchmynnol	Diffiniad
Nodwch, rhowch, enwch, rhestrwch	Rhowch un pwynt neu fwy. Dwyn i'r cof neu ddod o hyd i wybodaeth ffeithiol.
Canfyddwch	Rhowch un pwynt neu fwy. Dewch o hyd i wybodaeth ffeithiol mewn ysgogiad a roddwyd.
Cwblhewch, labelwch, tynnwch lun	Cwestiynau, er enghraifft, sydd angen llenwi tabl neu roi labeli ar graff/diagram.
Cyfrifwch	Cwestiynau sydd angen cyfrifo.
Disgrifiwch	Rhowch bwyntiau a allai fod yn gysylltiedig.
Esboniwch	Rhowch bwyntiau sy'n gysylltiedig â chyfiawnhad neu estyniad.
Cymharwch	Gwnewch bwyntiau am debygolrwyddau a gwahaniaethau. Rhowch farn gymharol.
Trafodwch	Nodwch y mater/sefyllfa/problem/dadl a asesir yn y cwestiwn. Archwiliwch holl agweddau mater/sefyllfa/problem/dadl. Edrychwch ar y mater/sefyllfa/problem/dadl drwy resymu neu ddadlau.
Dadansoddwch	Archwiliwch, edrych yn fanwl ar elfennau. Canolbwyntio ar elfennau unigol a'r ffordd maent yn cyfuno i greu effaith/cyflawni diben.
Gwerthuswch	Rhowch farn yn erbyn paramedrau. Dewch i gasgliadau, cyfiawnhau barn neu gymharu.

Dylech gyfeirio at ddogfen *TAG Safon Uwch Pearson Edexcel Lefel 3 mewn Technoleg Cerddoriaeth Deunyddiau Asesu Enghreifftiol (SAMs)* ar gyfer cymhwyso rhai o'r geiriau gorchmynnol hyn.

Yn ogystal, defnyddir geiriau gorchmynnol mewn perthynas â swyddogaethau gweithfan sain ddigidol (DAW) yn *Elfen 4: Cynhyrchu a dadansoddi.*

Atodiad 2: Mathau o gwestiynau

Mae'r tabl isod yn nodi'r mathau o gwestiynau a ddefnyddir yn y papurau arholiad a'r amcanion asesu (AA) sy'n gysylltiedig â'r cwestiynau hyn.

Math o gwestiwn	Ymatebion a ddisgwylir
Cwestiynau ymarferol	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA1. Maent yn amrywio o greu neu gywiro sain i gynhyrchu cymysged stereo terfynol.
Cwestiynau aml-ddewis	Defnyddir cwestiynau aml-ddewis i asesu dwyn i'r cof wybodaeth annibynnol (AA3) ac i ganfod gwybodaeth o ddeunyddiau ysgogi (AA3). Rhaid i'r myfyrwyr ddewis yr ateb cywir o bedwar opsiwn i ateb y cwestiwn.
Llenwi bwlch a pharu llinellau	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3 drwy lenwi geiriau coll mewn brawddeg neu baru darnau o wybodaeth drwy dynnu llinell rhyngddynt.
Diagramatig	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3. Maent yn golygu tynnu llun graff a'i labelu, neu labelu diagram.
Cyfrifo	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3. Maent yn golygu cael ateb rhifyddol, dangos y gwaith perthnasol lle gofynnir amdano, megis cyfrifo'r amledd.
Cwblhau tabl	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3. Bydd angen i'r ymgeiswyr roi neu ganfod gwybodaeth drwy gwblhau tabl.
Cwestiynau byr-agored	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3. Byddant yn eitemau tariff isel o 1 marc ar gyfer cwestiynau dwyn i'r cof ag ateb byr (AA3) megis nodi nodwedd ysgogiad.
Cwestiynau ymateb agored	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3 neu AA4. Bydd y tariff marcio'n amrywio o 2-4 marc ar gyfer disgrifio beth... neu esbonio sut…
Ymateb agored hir	Defnyddir y cwestiynau hyn i asesu AA3 a AA4 yn hafal. Byddant yn gwestiynau â thariff marciau uwch (e.e. 8 marc), megis esbonio proses.
Cwestiynau ymateb estynedig agored	Defnyddir cwestiynau ymateb agored estynedig i roi'r cyfle i'r myfyrwyr ddangos sgiliau meddwl uwch ac i'w hymestyn a'u herio drwy gymhwyso gwybodaeth a dealltwriaeth. Bydd y math hwn o gwestiwn yn targedu cyfuniad o Amcanion Asesu er mwyn asesu hyd y wybodaeth a lled y ddealltwriaeth. Bydd cwestiynau ymateb estynedig agored bob amser yn gofyn i'r ymgeiswyr ddefnyddio eu gwybodaeth a dealltwriaeth creiddiol (AA3) gan naill ai eu cymhwyso er mwyn llunio barn a/neu ddod i gasgliadau (AA4) neu i ddadansoddi (AA4) deunydd ysgogi i ddod o hyd i gysylltiadau a chadwyni rhesymegol o resymu rhwng elfennau (AA4). Yn y naill achos neu'r llall, bydd y pwyslais ar gymhwyso, casglu, dadansoddi, cysylltu a chadwyni rhesymegol o resymu er mwyn ennyn y sgiliau meddwl uwch.

Atodiad 3: Rhestr o acronymau

Term	Diffiniad
Trawsnewidiad A/D	Trawsnewid analog i ddigidol
ADT	Tracio dwbl awtomatig neu dracio dwbl artiffisial
Trawsnewidiad D/A	Trawsnewid digidol i analog
DAW	Gweithfan sain ddigidol (*digital audio workstation)*
Graddfeydd dB	Graddfeydd desibel
EQ	Hafalu
LFO	Osgiliadur amledd isel (*low frequency oscillator)*
LPF a HPF	Hidlydd pasio amledd isel (*low pass filter*) a hidlydd pasio amledd uchel (*high pass filter)*
LSB a MSB	Did lleiaf arwyddocaol a did mwyaf arwyddocaol
MIDI	Rhyngwyneb Digidol Offeryn Cerddorol (*Musical Instrument Digital Interface*)
OSC	Rheolaeth Sain Agored (*Open Sound Control*)
Q	Ansawdd
RMS	Isradd-sgwâr-cymedrig

Atodiad 6: Cymhwyster Prosiect Estynedig Lefel 3

Beth yw'r Prosiect Estynedig?

Cymhwyster annibynnol yw'r Prosiect Estynedig y gellir ei gwblhau ochr yn ochr â TAGau. Mae'n cefnogi datblygiad sgiliau dysgu annibynnol ac yn helpu i baratoi'r myfyrwyr ar gyfer y cam nesaf – boed hynny'n addysg uwch neu gyflogaeth. Mae'r cymhwyster:

- yn cael ei gydnabod gan sefydliadau addysg uwch am y sgiliau mae'n eu datblygu
- yn werth hanner cymhwyster TAG Uwch graddau A*–E
- yn dwyn pwyntiau UCAS ar gyfer mynediad i brifysgol.

Mae'r Prosiect Estynedig yn annog y myfyrwyr i ddatblygu sgiliau yn y meysydd canlynol: ymchwil, meddwl yn feirniadol, ysgrifennu estynedig a rheoli prosiect. Bydd y myfyrwyr yn canfod ac yn cytuno ar faes pwnc o'u dewis i'w astudio'n fanwl (a allai fod yn gysylltiedig â phwnc TAG maent yn ei astudio eisoes, neu beidio), dan arweiniad eu hathro/athrawes.

Gall y myfyrwyr ddewis un o bedwar dull i gynhyrchu:

- traethawd hir (er enghraifft ymchwiliad ar sail ymchwil eilaidd yn bennaf)
- ymchwiliad/astudiaeth maes (er enghraifft arbrawf ymarferol)
- perfformiad (er enghraifft cerddoriaeth, drama neu chwaraeon)
- arteffact (er enghraifft creu cerflun mewn ymateb i friff gan gleient neu i ddatrys problem beirianyddol.

Asesiad heb arholiad yw'r cymhwyster a chaiff y myfyrwyr eu hasesu ar sgiliau rheoli, cynllunio a gwerthuso eu prosiect. Bydd y myfyrwyr yn ymchwilio i'w pwnc, yn datblygu sgiliau i adolygu a gwerthuso'r wybodaeth, ac yna'n cyflwyno deilliant terfynol y prosiect.

Mae gan y Prosiect Estynedig 120 o oriau dysgu dan arweiniad sy'n cynnwys elfen 40 o oriau dysgu dan arweiniad sy'n cynnwys addysgu'r sgiliau technegol (er enghraifft sgiliau ymchwilio) ac elfen 80 o oriau dysgu dan arweiniad sy'n cynnwys mentora'r myfyrwyr trwy'r gwaith prosiect. Caiff y cymhwyster ei asesu'n fewnol 100% a'i gymedroli'n allanol.

Sut i gysylltu'r Prosiect Estynedig â thechnoleg cerddoriaeth

Mae'r Prosiect Estynedig yn creu'r cyfle i ddatblygu sgiliau trosglwyddadwy ar gyfer dilyniant i addysg uwch ac i'r gweithle, trwy ymchwilio naill ai maes o ddiddordeb personol neu bwnc o ddiddordeb yng nghynnwys y cymhwyster technoleg cerddoriaeth.

Trwy'r Prosiect Estynedig, bydd y myfyrwyr yn datblygu sgiliau sy'n cefnogi eu hastudiaeth o dechnoleg cerddoriaeth, gan gynnwys:

- cynnal, trefnu a defnyddio ymchwil
- darllen yn annibynnol yn y maes pwnc
- cynllunio, rheoli prosiect a rheoli amser
- diffinio rhagdybiaeth i'w phrofi trwy ymchwiliadau neu ddatblygu briff dylunio
- casglu, trin a dehongli data a thystiolaeth
- gwerthuso dadleuon a phrosesau
- meddwl beirniadol.

Yng nghyd-destun y Prosiect Estynedig, mae meddwl beirniadol yn cyfeirio at y gallu i ganfod a datblygu dadleuon dros safbwynt neu ragdybiaeth ac i ystyried ac ymateb i ddadleuon amgen. Mae hyn yn cefnogi'r broses o ddatblygu sgiliau gwerthuso, trwy werthuso dadleuon technoleg cerddoriaeth a defnyddio tystiolaeth ansoddol a meintiol i gefnogi barn wybodus a chynnig datrysiadau ar sail tystiolaeth i anawsterau technoleg cerddoriaeth.

Mathau o Brosiect Estynedig sy'n gysylltiedig â thechnoleg cerddoriaeth

Mae'r Prosiect Estynedig yn creu'r cyfle i ddatblygu sgiliau trosglwyddadwy ar gyfer dilyniant i addysg uwch ac i'r gweithle trwy ymchwilio i naill ai maes o ddiddordeb personol neu bwnc o ddiddordeb yng nghynnwys y cymhwyster technoleg cerddoriaeth.

Gall y myfyrwyr ddefnyddio'r Prosiect Estynedig i feithrin gwybodaeth a dealltwriaeth fanwl am gynhyrchydd neu beiriannydd cerddoriaeth, neu am dechneg recordio neu gynhyrchu benodol.

Dyma rai awgrymiadau:

- ymchwiliad manwl i gynhyrchydd neu beiriannydd cerddoriaeth a'r effaith a gafodd ar arddull cerddorol
- ymchwilio i ddulliau cynhyrchu a sut maent wedi newid dros amser
- cynhyrchu recordiad gan ddefnyddio technegau stiwdio cyferbyniol a gwneud cymhariaeth fanwl ohonynt.

Defnyddio'r Prosiect Estynedig i gefnogi ehangder a dyfnder

Yn y Prosiect Estynedig, caiff y myfyrwyr eu hasesu ar ansawdd y gwaith maent yn ei gynhyrchu a'r sgiliau maent yn eu datblygu a'u harddangos drwy gwblhau'r gwaith hwn. Dylai'r myfyrwyr arddangos eu bod wedi ymestyn eu hunain mewn ffordd arwyddocaol tu hwnt i'r hyn a astudiwyd ganddynt mewn busnes. Gall y myfyrwyr arddangos ymestyniad mewn un dimensiwn neu fwy:

- ***dyfnhau dealltwriaeth*** – lle mae myfyriwr yn ymchwilio i bwnc mewn mwy o ddyfnder na chynnwys y fanyleb. Gallai fod yn ymchwiliad manwl o un agwedd ar y cyd-destun eang cyn rhyddhau
- ***ehangu sgiliau*** – lle mae myfyriwr yn dysgu sgìl newydd. Gallai ddysgu techneg neu broses recordio neu gynhyrchu newydd y gellir ei defnyddio i ddadansoddi naill ai data cynradd neu ddata eilaidd a gasglwyd gan y myfyriwr
- ***ehangu safbwyntiau*** – lle mae prosiect y myfyriwr yn rhychwantu gwahanol bynciau. Gallai myfyriwr sy'n astudio technoleg cerddoriaeth a mathemateg fod eisiau defnyddio technegau ystadegol i ddadansoddi data recordio ac ymchwilio i un agwedd yn fwy manwl.

Mae ystod eang o wybodaeth er mwyn cynnal y gwaith o gyflawni'r Prosiect Estynedig a'i asesu, gan gynnwys y fanyleb, arweiniad i athrawon ar yr holl agweddau, cynllun gwaith y gellir ei olygu ac enghreifftiau o'r pedwar dull, ar gael ar ein gwefan.

Mehefin 2023

I gael gwybodaeth am gymwysterau Edexcel, BTEC neu LCCI ewch i qualifications.pearson.com

Nod masnach cofrestredig Pearson Education Limited yw Edexcel

Pearson Education Limited. Cofrestrwyd yng Nghymru a Lloegr Rhif 872828
Swyddfa gofrestredig: 80 Strand, London WC2R 0RL.
Rhif cofrestru TAW GB 278 537121